



EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N°005/2009

**EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO
DE TRAVESSIA SEMAFORIZADA PARA PEDESTRES EM
RODOVIAS DO SISTEMA RODOVIÁRIO DO DISTRITO
FEDERAL.**

ABERTURA DIA 25/11/2009 às 09:00 h

**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA
GERÊNCIA DE MATERIAIS E SERVIÇOS**

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº005/2009

**EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE TRAVESSIA
SEMAFORIZADA PARA PEDESTRES EM RODOVIAS DO SISTEMA RODOVIÁRIO
DO DISTRITO FEDERAL.**

O Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal - DER/DF comunica que às nove horas do dia vinte e cinco de novembro de 2009, na **Sala Engenheiro Jofre Mozart Parada**, Edifício Sede, no Setor de Áreas Isoladas Norte, Bloco “C”, 2º andar, sala 208, fará realizar licitação, do tipo de menor preço, na modalidade de Tomada de Preços, na forma de empreitada por preço unitário, devidamente autorizada pelo Diretor Geral, para contratação dos serviços supracitados, de conformidade com o que consta no processo n. 113.004128/2007, mediante as condições do presente Edital e sob a regência da Lei n. 8.666/93.

Na hipótese de não haver expediente na data acima fixada, a licitação será realizada no primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local.

I - DO OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1. - A presente licitação tem por objeto a contratação no regime de empreitada por preço unitário, a execução de obras e serviços para implantação de travessias semaforizadas para pedestres em rodovias do Sistema Rodoviário do Distrito Federal, tudo conforme especificações nos anexos deste Edital, com valor previsto de R\$ 877.298,64. (oitocentos e setenta e sete mil, duzentos e noventa e oito reais e sessenta e quatro centavos).

II - DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAR DA LICITAÇÃO

2.1. - Poderá participar da presente licitação, toda e qualquer firma que satisfaça as condições do presente Edital e seus Anexos, exceto:

- a) empresas constituídas em consórcio;
- b) empresas que estejam temporariamente impedidas de licitar ou contratar com esta Administração;
- c) empresas que, por qualquer motivo, estejam declaradas inidôneas ou punidas com suspensão do direito de licitar, pela Administração Pública, estando ciente da obrigatoriedade da declaração de superveniência de fato impeditivo à habilitação;
- d) empresas entre cujos dirigentes, sócios gerentes, sócios detentores de parcelas do Capital Social, responsáveis técnicos, haja alguém que seja dirigente ou servidor do DER/DF ou do Complexo Administrativo do GDF, ou que o tenha sido até a data da publicação do presente ato convocatório;
- e) pessoa física que tenha sido indicada, nesta mesma licitação, como subcontratada ou representante legal de outra licitante.

2.2 - Deficiência no atendimento aos requisitos do Edital e seu(s) Anexo(s) para apresentação da documentação e proposta correrão por conta e risco da licitante, podendo implicar na sua inabilitação ou desclassificação.

2.3. - A impugnação perante o DER/DF, por licitantes, dos termos do presente Edital, por irregularidades, deverá se efetivar até o **segundo dia útil** anterior à data fixada para a realização da licitação, sob pena de decadência do direito de impugnação posterior.

2.4. - A impugnação perante o DER/DF, por terceiros, dos termos do presente Edital, por irregularidades, deverá se efetivar até o **quinto dia útil** anterior à data fixada para a realização da licitação, sob pena de decadência do direito de impugnação posterior, devendo o DER/DF julgar e responder em até 03 (três) dias úteis.

III - DA DOCUMENTAÇÃO E DAS PROPOSTAS

3.1. - O DER/DF iniciará o recebimento dos envelopes no dia e hora fixados neste Edital, devendo a licitante apresentar sua **DOCUMENTAÇÃO** e sua **PROPOSTA** em 02 (dois) envelopes distintos, fechados e indevassáveis, endereçados à **COMISSÃO JULGADORA PERMANENTE**, contendo, obrigatoriamente, em suas partes externas e frontais, clara e visivelmente, além da razão social da licitante, os dizeres "**TOMADA DE PREÇOS N°005/2009 - ENVELOPE N. 01 - DOCUMENTAÇÃO**" e "**TOMADA DE PREÇOS N°005/2009 - ENVELOPE N. 02 – PROPOSTA**".

3.2. - As licitantes deverão apresentar os documentos estritamente necessários, evitando supérfluos ou em duplicidade.

3.3. - As licitantes poderão apresentar os documentos solicitados em original, por qualquer processo de cópia autenticada, ou publicação em órgão da imprensa oficial, desde que absolutamente legíveis.

3.3.1 - Na hipótese de cópia sem autenticação, a própria Comissão, durante a fase de habilitação e à vista do original, autenticará.

DOCUMENTOS DA HABILITAÇÃO - ENVELOPE N. 01

3.4. - O envelope n. 01, com o título **DOCUMENTAÇÃO**, deverá conter, **sob pena de inabilitação**, em uma única via, os seguintes documentos, em plena validade:

3.4.1. - Certificado de Registro Cadastral, expedido pela Companhia Urbanizadora da Nova Capital - NOVACAP, de conformidade com a Lei n. 8.666/93, onde conste estar a licitante capacitada tecnicamente a executar obras ou serviços de engenharia, Grupo 3, subgrupo 3.3. Na falta deste, apresentar os documentos enumerados nos artigos 28 a 31 da Lei nº 8.666/93, observando o disposto nos artigos 22, § 2º e 36 da referida Lei.

3.4.2. – Certidão de registro de inscrição no CREA. Se a licitante for de outra praça e não apresentar certidão do CREA do Distrito Federal, a certidão apresentada deverá ser obrigatoriamente visada pelo CREA-DF, de acordo com o Art. 69, da Lei 5.194 de 24-12-66 e resolução nº 265 de 15-12-79 do CONFEA.

3.4.3. - Declaração de Responsabilidade Técnica conforme Anexo I, indicando o(s) Responsável(eis) Técnico(s).

a) todos os profissionais indicados na Declaração de Responsabilidade Técnica do Anexo I, deverão, obrigatoriamente, constar da Certidão de que trata o item 3.4.2;

b) pelo menos 01 (um) profissional indicado como Responsável Técnico deverá ser detentor do(s) atestado(s) exigido(s) no subitem 3.4.6;

c) é vedada indicação de um mesmo profissional como Responsável Técnico por mais de uma Empresa proponente, fato este que desqualificará todas as envolvidas.

3.4.4. - Todos os profissionais indicados na Declaração de Responsabilidade Técnica, item 3.4.3 do Edital, deverão, obrigatoriamente, comprovar vínculo empregatício ou de sociedade com a licitante.

a) a comprovação de vínculo para empregado deverá ser efetuada através de cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social ou do Registro de Empregado;

b) a comprovação de vínculo para sócio deverá ser efetuada através de cópia do Contrato Social da Empresa devidamente registrado no órgão competente.

3.4.5. – Relação explícita das máquinas e equipamentos a serem utilizados para a execução das obras e/ou serviços. Deverá ser apresentado, juntamente com a relação de máquinas e equipamentos, declaração, formal, sob as penas da Lei, que os mesmos estarão em disponibilidade para execução do objeto deste ato convocatório.

3.4.6. – Comprovação do(s) Responsável(is) Técnico(s) da licitante ter(em) capacidade técnica para execução ou fiscalização de serviços compatíveis com o objeto desta licitação, através de uma certidão e/ou atestado, em nome do próprio RT, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA, em ambos os casos, em nome do(s) próprio(s) do(s) RT'(s), obedecendo, para as parcelas de maior relevância, que deverão estar explicitadas conforme a seguir:

- 1 – Execução de sinalização horizontal;
- 2 – Implantação de sinalização semafórica.

3.4.7. – Atestado fornecido pela Superintendência de Trânsito, localizada no SAIN, Bloco C, Edifício Sede do DER-DF, sala n. 207, Brasília-DF, telefone: 3342-2130, de que pelo menos um dos Responsáveis Técnicos da licitante indicado no item 3.4.3., tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

3.4.7.1. O atestado deverá ser obtido até o dia vinte e três de novembro de 2009.

3.4.8. – balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação ocorrida no período, do INPC ou de outro indicador que venha substituí-lo.

Observação: serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

- 1 -publicados em Diário Oficial; ou
- 2 -publicados em Jornal; ou
- 3 - por cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante; ou

4 - por cópia ou fotocópia do livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento.

a) das empresas recém-constituídas será exigida a apresentação de cópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado na Junta Comercial ou cópia do Livro Diário contendo o Balanço de Abertura, inclusive com os termos de Abertura e de Encerramento, devidamente registrados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

b) Obtenção de valores atendendo aos limites determinados, para os seguintes índices:

$$a) \text{ ILG} = \frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{ELP}} > 1,50$$

$$b) \text{ ILC} = \frac{\text{AC}}{\text{PC}} \geq 1,50$$

$$c) \text{ GE} = \frac{\text{PC} + \text{ELP}}{\text{AT}} \leq 0,60$$

Onde:

a) ILG = Índice de Liquidez Geral

b) ILC = Índice de Liquidez Corrente

c) GE = Grau de Endividamento

d) AC = Ativo Circulante

e) RLP = Realizável a Longo Prazo

f) PC = Passivo Circulante

g) ELP = Exigível a Longo Prazo

h) PL = Patrimônio Líquido

i) AT = Ativo Total

c) as fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço;

d) mesmo que a licitante apresente o memorial juntado ao balanço patrimonial, a Gerência de Contabilidade do DER-DF procederá aos pertinentes cálculos;

e) se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

3.4.9. – Garantia, nos termos do art. 31, inciso III da Lei de Licitações no valor de R\$ 8.772,98 (oito mil, setecentos e setenta e dois reais e noventa e oito centavos). Deverá ser

recolhido na Tesouraria do DER-DF, o valor da garantia até o dia vinte e três de novembro de 2009.

3.4.10. - Certidão negativa de falência ou concordata, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física.

3.4.11. - Prova de regularidade com a Fazenda Federal (Certidão Negativa quanto à Dívida Ativa da União e Certidão de Quitação de Tributos Administrados pela Secretaria da Receita Federal), Estadual e Municipal, do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei;

3.4.11.1. - As empresas sediadas, domiciliadas ou com filial no Distrito Federal, deverão apresentar prova de regularidade com a Fazenda do Distrito Federal (Certidão Negativa de Débitos para com o Distrito Federal).

3.4.12. - Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (CND do INSS e CRS do FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei.

3.4.13. – Declaração, sob as penas da lei, de que a licitante não se encontra na situação prevista na alínea “b” e “c” item 2.1.

3.4.14 – Declaração de cumprimento ao inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição. (anexo IV)

3.4.15. - Comprovante da condição de representante legal da licitante, ou, procuração pública ou particular definindo representante e poderes, observado o disposto no Art.654 do Código Civil Brasileiro.

3.4.15.1. - A falta do documento previsto no subitem 3.4.15. não inabilita a licitante, ficando, porém, o representante não credenciado, impedido de qualquer interferência no processo licitatório.

3.4.16. – Declaração expressa:

a) estar ciente das condições da licitação, assumir a responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados, e de fornecer quaisquer informações complementares solicitadas pelo DER/DF;

b) executar as obras e/ou serviços de acordo com os Projetos e as especificações fornecidas pelo DER/DF, alocando todos os equipamentos, pessoal e material necessários, e de tomar todas as medidas para assegurar adequado controle de qualidade;

c) providenciar, a qualquer momento e por necessidade da obra, a alocação de qualquer tipo de equipamento compatível com a natureza dos serviços, por solicitação do DER/DF, sem ônus de mobilização para este, em prazo compatível com a necessidade demonstrada;

d) executar a obra de acordo com o prazo estabelecido neste Edital;

e) responsabilizar-se por acidentes de trânsito ocorrido em área contígua à obra, decorrentes da falta de sinalização diuturna e de dispositivos de segurança adequados à execução da obra.

3.4.16.1. - Certidões que não contenham prazo de validade, terão eficácia de 90 (noventa) dias a partir da data de sua emissão.

3.4.17. - Serão desclassificadas:

a) propostas com valor global superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato, condições estas necessárias especificadas no ato convocatório da licitação.

b) Para os efeitos do disposto na alínea “a”, consideram-se manifestamente inexequíveis, no caso de licitações de menor preço para obras e serviços e engenharia, as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

- média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou
- valor orçado pela administração.

c) Dos licitantes classificados na forma do parágrafo anterior cujo o valor global da proposta for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem aos subitens acima, será exigida, para a assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no § 1º do art. 56, igual a diferença entre o valor resultante do parágrafo anterior e o valor da correspondente proposta.

PROPOSTA DE PREÇOS - ENVELOPE N. 02

3.5. – A proposta deverá ser apresentada nos termos do modelo constante do Anexo III em duas vias, datilografadas ou impressa eletronicamente, em linguagem clara e objetiva, sem erros rasuras ou entrelinhas, em envelope lacrado e identificado com o n. 02, mencionando:

- a) o número da Tomada de Preços;
- b) o número do CNPJ da firma;
- c) o coeficiente multiplicador “K” com 04 (quatro) casas decimais, sendo no máximo igual a 1,0000 (um vírgula zero zero zero zero), a ser aplicado sobre os preços unitários constantes da planilha de orçamento do DER-DF (Anexo V);
- d) o coeficiente proposto será usado como multiplicador em todos os casos, inclusive quando houver aditamento ao contrato;
- e) o percentual e o valor do ISS compreendido no preço dos serviços;
- f) o prazo de execução da obra, não superior a 60 (sessenta) dias consecutivos;
- g) o prazo de validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data de entrega dos envelopes da licitação.

3.5.1. – Não será necessário que a licitante apresente planilha de custos no conjunto de sua proposta. A planilha de custos que vigorará será a apresentada pelo DER-DF (Anexo V), incidindo sobre a mesma o multiplicador “K” proposto pela licitante.

3.5.2. – a licitante vencedora deverá no momento da assinatura do contrato, apresentar cronograma físico-financeiro definitivo, devidamente aprovado pelo DER-DF, podendo ser revisto durante a execução da obra e ou serviços, segundo os interesses do DER-DF.

3.5.3. - Todos os impostos, taxas e encargos incidentes sobre os serviços deverão estar incluídos nos preços unitários da proposta.

3.5.4. - A proposta de preços, e os Anexos deverão conter folhas numerados seqüencialmente (nº de folhas/nº total de folhas), assinadas a última de cada via e rubricadas as demais, por Diretor da licitante ou pessoa devidamente autorizada, e pelo Responsável Técnico indicado na relação de que trata o subitem 3.4.3. sobre carimbo ou outro meio idôneo que identifique a firma e o assinante.

IV - DO RECEBIMENTO DA DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS

4.1 - A abertura da **DOCUMENTAÇÃO** e **PROPOSTA**, será feita no dia, hora e local previstos neste Edital, pela Comissão Julgadora Permanente do DER/DF, devendo os trabalhos obedecerem à seguinte ordem:

a) na presença dos licitantes e demais presentes, serão ordenados pelo Presidente da Comissão, os envelopes devidamente fechados, os quais serão numerados de acordo com a ordem de entrega;

b) concluída a entrega, dos envelopes de DOCUMENTAÇÃO e PROPOSTA, nenhum outro documento será recebido;

c) após a fase de habilitação, não caberá desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Julgadora Permanente;

d) a falta, omissão ou perda do prazo de validade de quaisquer dos documentos exigidos para habilitação, implicará na imediata inabilitação;

e) em caso de inabilitação da licitante, ser-lhe-á devolvido o respectivo envelope da proposta de preços, fechado, mediante recibo, contendo o motivo da exclusão, desde que não tenha havido recurso ou após sua denegação;

f) na hipótese de recurso, os envelopes contendo as PROPOSTAS permanecerão fechados em poder da Comissão, após rubricados pelos seus membros e pelos representantes das licitantes presentes;

g) os envelopes das **PROPOSTAS** das licitantes declaradas habilitadas, serão abertos e seus conteúdos lidos em voz alta, na mesma sessão, ou em outra na hipótese de recurso, convocada para tal fim;

h) os documentos de habilitação e as propostas, serão rubricados pelos membros da Comissão e pelos representantes das licitantes presentes.

4.2. - Será inabilitada ou desclassificada a licitante que deixar de apresentar qualquer documento exigido neste Edital.

V - DO JULGAMENTO

5.1. - No julgamento das propostas, atendidas as exigências do presente Edital e seus Anexos, será procedido de acordo com tipo de licitação **menor preço** e considerar-se-á vencedora a licitante que tiver apresentado o menor “K” proposto, sobre a estimativa constante do item 1.1 deste Edital, sendo desclassificada a proposta que apresentar coeficiente “K” maior do que 1,0000 (hum vírgula zero zero zero zero) ou que utilizar coeficientes diferentes do descrito acima.

5.1.1. - As propostas de preços serão retificadas quanto a erros aritméticos, da seguinte forma:

a) discrepância entre valores grafados em algarismo e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;

b) divergência entre o preço total da obra apresentado na proposta ou no cronograma físico-financeiro e aquele obtido pela multiplicação do coeficiente “K” proposto, prevalecerá sempre o último.

5.2. - No caso de absoluta igualdade entre duas ou mais propostas, proceder-se-á conforme dispõe o parágrafo 2º, do artigo 45, da Lei n. 8.666/93.

VI - DO RESULTADO DO JULGAMENTO E DOS RECURSOS

6.1. - O resultado da licitação, com o valor da proposta vencedora, será publicado no D.O.D.F., constituindo-se em intimação para efeito de recursos.

6.2. - Dos atos da Comissão Julgadora Permanente, caberá recurso na forma do artigo 109, da Lei n. 8.666/93.

6.3. - Os recursos deverão ser formalizados por escrito ao Diretor Geral do DER/DF, através do Presidente da Comissão Julgadora Permanente.

6.4. - O resultado da licitação, será homologado nos termos do inciso VI, Artigo 43 da Lei 8.666/93.

VII - DA DOTAÇÃO

7.1. - A despesa correrá à conta do Programa de trabalho: 26.782.2800.2469-6167 – Implantação de Cruzamentos Semafóricos nas Passagens de Pedestres, Natureza de Despesa 3390.39, fonte 237.

VIII - DO CONTRATO

8.1. - Homologado o resultado da licitação, convocar-se-á a adjudicatária para assinatura do instrumento contratual, na Procuradoria Jurídica do DER/DF, dentro do prazo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da convocação.

8.1.1. - Para assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar indicação do número da conta, código e nome da agência do BRB-Banco de Brasília S/A, em atendimento ao Decreto n. 17.733/96, para fins de pagamento.

8.1.2. - Empresa(s) de outro(s) Estado(s) que não tenham filial ou representação no Distrito Federal, poderá indicar conta corrente de outro banco, conforme Decreto n. 18.126/97.

8.2. - O não comparecimento da adjudicatária para assinatura do contrato, implicará na perda do direito à contratação, sujeitando-a à multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor de sua proposta, conforme disposto no art. 81 da Lei n. 8.666/93.

8.3. - O contrato não sofrerá qualquer tipo de reajustamento, ressalvada a hipótese prevista no art. 65, II, “d” da Lei n. 8.666/93.

8.4. – Atingindo o valor estimativo do contrato, os serviços só poderão ter continuidade se expressamente autorizados pelo DER-DF, mediante termo aditivo contratual com base no Artigo 65 da Lei nº 8.666/93.

8.5. - O contrato poderá ser cancelado de acordo com o disposto no Artigo 78, da Lei 8.666/93, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, sem que seja devida indenização de qualquer espécie à adjudicatária, e sem prejuízo das penalidades previstas neste Edital.

IX - DOS PRAZOS, DA EXECUÇÃO E DA FISCALIZAÇÃO

9.1 - O prazo total de execução da obra será de não superior a 60 (sessenta) dias consecutivos no máximo, contados do dia de recebimento da Instrução de Serviços.

9.2 - A Instrução de Serviços será expedida na data da assinatura do contrato, e neste mesmo dia entregue ao contratado.

9.3 – o DER-DF designará fiscal para acompanhar a execução da obra, cabendo-lhe:

a) verificar e informar se o custo e o andamento dos serviços se desenvolvem de acordo com a ordem de serviço, com o cronograma físico-financeiro definitivo, com os termos do contrato, do projeto, do orçamento, com as normas e especificações de serviços do DER-DF;

b) efetuar as medições e atestar as faturas apresentadas ao DER-DF para pagamento, glosá-las ou devolvê-las quando apresentarem erros ou falta de documentação;

c) solicitar ao chefe imediato, sempre que necessário, parecer de especialista, relativo ao objeto do contrato e a quaisquer outras dúvidas inerentes à execução dos serviços;

d) solicitar e acompanhar os ensaios tecnológicos dos serviços, visando os respectivos laudos;

e) atestar o bom estado de conservação das placas da obra;

f) entregar à chefia imediata o Diário de Obra e demais documentos pertinentes à obra, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis após a sua conclusão;

g) propor a suspensão das obras e/ou serviços, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a CONTRATADA, e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da notificação correspondente;

h) solicitar aditamentos ao contrato antes do término do seu prazo de execução sob pena de responsabilidade por eventual extinção do contrato.

9.4. – 9.4 – As relações mútuas entre o DER-DF e a CONTRATADA serão mantidas por intermédio da fiscalização.

9.5. - A CONTRATADA não poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições do contrato, bem como de tudo o que estiver contido no projeto, nas normas, especificações e métodos citados.

9.6. - Constituem obrigações e responsabilidades da CONTRATADA:

a) efetuar o registro do contrato no CREA/DF, nos termos exigidos pela Lei n.º 6.496, de 07/12/77;

b) providenciar, às suas expensas, toda a sinalização necessária à realização da obra;

c) fornecer instalações adequadas à fiscalização;

d) instalar placa(s) de acordo com o(s) modelo(s) fornecido(s) pelo DER-DF e no local indicado pela fiscalização, mantendo-a em bom estado de conservação durante toda a obra. Os títulos das placas serão determinados pela fiscalização.

e) cumprir e fazer cumprir as normas sobre medicina e segurança do trabalho;

- f) recolher os tributos, taxas, impostos e contribuições sociais, que incidam ou venham a incidir sobre o objeto contratado;
- g) aceitar, nas mesmas condições contratuais, inclusive em relação ao preço, os acréscimos e supressões que se fizerem no objeto contratado, respeitados os limites indicados no Art. 65, § 1º, da lei 8.666/93;
- h) remover, ao final da obra, o entulho e as sobras dos materiais, promovendo a limpeza da obra;
- i) responder pelos danos causados direta ou indiretamente ao DER-DF ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto licitado, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade em razão da fiscalização do DER-DF;
- j) atender às determinações expressas da fiscalização;
- k) responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do objeto licitado;
- l) manter o quadro de pessoal empregado na obra constituído de pessoas competentes, hábeis e disciplinadas, qualquer que seja a sua função, cargo ou atividade, registrado de acordo com a legislação vigente ter registro em carteira de trabalho;
- m) por acidentes de trânsito ocorrido em área contígua à obra, decorrentes da falta de sinalização diuturna e de dispositivos de segurança adequados à execução da obra;

X - DA GARANTIA

10.1 - Para assinar o contrato, a adjudicatária deverá prestar garantia de 5% (cinco por cento) do valor deste Contrato, a preços iniciais, sob pena de decair do direito à contratação.

10.2 - A garantia poderá ser realizada em uma das seguintes modalidades:

- a. garantia em dinheiro;
- b. garantia em títulos da dívida pública;
- c. carta de fiança bancária; e
- d. seguro garantia.

10.4 - A garantia prestada pela contratada ser-lhe-á restituída ou liberada 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo dos serviços, mediante requerimento ao Diretor Geral do DER/DF.

XI - DAS PENALIDADES

11.1 - Em caso de inexecução total ou parcial, ou qualquer outra inadimplência, a contratada estará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, no que couber, garantida prévia defesa, às penalidades previstas no artigo 87, incisos I a IV, da Lei n. 8.666/93.

11.2 - - No caso de multa prevista no Artigo 86 da Lei de Regência, observar-se-á o disposto no Decreto 26.851/2006.

I) multa de 0,33% por dia de atraso, na entrega de material ou execução dos serviços calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, até o limite de 9,9%, que corresponderá a até 30 (trinta) dias de atraso;

II) multa de 0,66% por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado, desde o primeiro dia de atraso, sobre o valor correspondente à parte inadimplente, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias;

III) 5% sobre o valor total do contrato/nota de empenho, por descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo da aplicação do disposto nos incisos I e II deste artigo;

IV) 15% em caso de recusa injustificada pela Administração, recusa parcial ou total na entrega do material, recusa na conclusão do serviço, ou rescisão do contrato/nota de empenho, calculado sobre a parte inadimplente;

V) até 20% sobre o valor do contrato, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega.

11.3 - O valor da multa será descontado de eventuais pagamentos devidos pelo DER/DF ou cobrado judicialmente.

XII - DO PAGAMENTO

12.1. - O pagamento dar-se-á, consoante cronograma físico-financeiro, na forma do art. 40, XIV, "a", da Lei n. 8.666/93, podendo ocorrer em até 10 (dez) dias, contados da data da

emissão do respectivo ATESTADO DE EXECUÇÃO pela SUOBRA, através do **BRB - Banco de Brasília S/A**, via conta única do GDF.

12.2. - Ocorrendo atraso no pagamento, desde que a licitante não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, o valor devido deverá ser atualizado financeiramente desde a data final do período de adimplemento de cada parcela, até a data do efetivo pagamento. A atualização será feita, tendo como base a variação do INPC, ou outro indicador que venha substituí-lo, proporcionalmente aos dias de atraso.

12.3. - serão admitidas, desde que devidamente justificadas, compensações financeiras e penalizações, por eventuais atrasos, e descontos, por eventuais antecipações de pagamentos.

12.4 - O DER/DF pagará à contratada, pelos serviços efetivamente executados, os preços integrantes da proposta aprovada. Fica expressamente estabelecido que os preços incluem todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços de acordo com as condições previstas neste Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração aos trabalhos contratados e executados.

12.5 - Para liquidação, as faturas serão apresentadas devidamente acompanhadas da Certidão Negativa de Débitos para com o GDF (CND/GDF) e a partir do segundo pagamento, deverão ainda, ser acompanhadas das Guias de Recolhimento, pela contratada, dos encargos sociais pertinentes ao mês imediatamente anterior. Nas faturas deverão conter carimbo com os dados bancários da licitante.

12.6 - A contratada deverá provar, para fins do primeiro pagamento, a Anotação de Responsabilidade Técnica no CREA-DF, nos termos da Resolução n. 425, de 18.12.98, do CONFEA e apresentar comprovante de matrícula das obras no Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS.

XIII - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

13.1 - Os serviços serão recebidos, após efetuada a limpeza total da área envolvida e formalmente comunicado ao DER/DF, o objeto do contrato será recebido por:

I - responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da contratada, em caráter provisório;

II - servidor ou comissão, mediante termo circunstanciado, assinado entre as partes, em até 90 (noventa) dias, comprovada a adequação do objeto aos termos contratuais, em caráter definitivo.

III - até o recebimento definitivo, a obra ficará em estágio de observação para comprovação da qualidade, resistência, segurança e conformidade com os projetos, especificações e dimensionamento e notadamente o que diz respeito a recomposição do meio ambiente (reurbanização).

13.2 - O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade civil pela segurança dos serviços, consoante Artigo 618 do Código Civil, nem a ética profissional pela perfeita execução do contrato.

13.3 - A contratada entregará ao DER/DF, por ocasião da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, todos os documentos de legalização da obra/serviços.

XIV - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. - Fazem parte integrante deste Edital, os seguintes documentos:

- * Anexo I - Declaração de Responsabilidade Técnica;
- * Anexo II – Atestado de Vistoria;
- * Anexo III – Carta Proposta de Preços;
- * Anexo IV - Declaração
- * Anexo V - Termo de Referência para execução da obra e/ou serviços;
- * Anexo VI - Minuta de contrato.

14.2. - A participação na licitação implica na integral e incondicional aceitação de todos os termos, cláusulas e condições deste Edital e seus Anexos.

14.3. - O DER/DF reserva-se o direito de revogar ou anular a presente Tomada de Preços nas hipóteses previstas em lei, sem que caiba aos licitantes, direito a indenização ou reclamação de qualquer espécie.

14.4. - Será exercida ampla fiscalização sobre os serviços contratados, por intermédio de Técnicos devidamente credenciados do DER/DF, devendo a contratada facilitar-lhes o acesso a qualquer dia e hora, fornecendo informações e esclarecimentos e acatando recomendações e restrições.

14.5. - Reserva-se à Fiscalização do DER/DF o direito de exigir da contratada o afastamento de qualquer empregado que, a seu juízo, esteja embarçando a execução dos trabalhos, bem como de qualquer equipamento que não esteja em condições de uso.

14.5.1. - Quaisquer Responsáveis Técnicos integrantes da documentação capitulada em 3.4. somente poderão ser substituídos, para execução do contrato, por profissionais devidamente habilitados e detentores de acervos técnicos equivalentes.

14.5.2 - A contratada deverá manter seus empregados devidamente identificados e protegidos com equipamentos de proteção individual, bem como observar todas as normas de higiene e segurança do trabalho.

14.6. - A contratada assume integral responsabilidade pelo custeio dos trabalhos contratados, quer na parte de material, equipamento ou pessoal, quer nos encargos das Legislações Trabalhista, Previdenciária ou Fiscal, decorrentes da execução dos mesmos, bem como de indenização por danos que por ventura venha causar ao DER/DF ou a terceiros.

14.6.1 - Na vigência do contrato, a contratada deverá manter todas as condições que a incluíram no certame.

14.7 - A contratada providenciará sinalização diuturna adequada para execução de obra, responsabilizando-se por acidentes de trânsito decorrentes de sua ineficácia.

14.8 - É de responsabilidade da contratada a observância da Lei n. 1.107, de 13 de junho de 1.996, sujeitando-se a mesma às penalidades previstas no referido diploma legal, por seu descumprimento. O modelo padrão das placas será obtido na GEPRO/SUENGE.

14.9. - Eventuais omissões do presente Edital serão resolvidas pela Comissão Julgadora Permanente, com base nas normas jurídicas específicas e sob a égide da Lei n. 8.666/93.

14.10. - O projeto básico da presente licitação, poderá ser examinado e adquirido na Diretoria Técnica do DER-DF, em conformidade, respectivamente, ao disposto no inciso I, § 2º do art. 7º, e no inciso IV do art. 40, ambos da Lei nº 8.666/93.

14.11. - O resultado do julgamento da licitação será afixado no Quadro de Avisos do **Núcleo de Compras da Gerência de Materiais e Serviços, 1º andar do Edifício Sede do DER/DF, sala 102, situado no Setor de Áreas Isoladas Norte, Bloco "C"**, pelo prazo de 05 (cinco) dias úteis, independentemente de sua publicação em órgão da imprensa oficial.

14.12. - Os interessados que tiverem dúvidas, de caráter legal ou técnico, na interpretação dos termos deste Edital e seu(s) Anexo(s), poderão obter os esclarecimentos

TP – 005/2009

necessários através do telefone 3342.2070, ou pessoalmente no endereço mencionado no item 14.11, no horário de 09:00 às 12:00 e de 14:00 às 18:00, de 2ª a 6ª feira.

Brasília, 30 de outubro de 2009.

Célia Maria Siqueira Leal
Gerente de Materiais e Serviços

ANEXO I **DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

AO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DF-DER/DF.

REF: TP Nº/2009 - DER/DF

DECLARAMOS QUE O(S) ENGENHEIRO(S) ABAIXO RELACIONADO(S) SERÁ(ÃO) O(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) PELA OBRA DISCRIMINADA NO OBJETO DA TOMADA DE PREÇOS EM REFERÊNCIA. INFORMAMOS QUE TAL INDICAÇÃO ESTÁ EM CONSONÂNCIA COM AS RESOLUÇÕES Nº 217, DE 29.06.76 E Nº 425 DE 18-12-98 DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA.

1. NOME: CREA Nº
ASSINATURA: DATA REGISTRO
ESPECIALIDADE:

2. NOME: CREA Nº
ASSINATURA: DATA REGISTRO
ESPECIALIDADE:

3. NOME: CREA Nº
ASSINATURA: DATA REGISTRO
ESPECIALIDADE:

4. NOME: CREA Nº
ASSINATURA: DATA REGISTRO
ESPECIALIDADE:

TODOS OS ACIMA RELACIONADOS PERTENCEM AO NOSSO QUADRO TÉCNICO DE PROFISSIONAIS PERMANENTES, CONTRATADOS DE ACORDO COM AS LEIS TRABALHISTAS E CONSTAM DA CERTIDÃO DE REGISTRO DE INSCRIÇÃO DESTA EMPRESA JUNTO AO CREA.

OS PROFISSIONAIS ESTÃO CIENTES DAS RESTRIÇÕES CONTIDAS NO ATO Nº 15 CREA-DF E DELIBERAÇÃO Nº 08/88-CEE-CIVIL-CREA/DF, CUJO DESCUMPRIMENTO ACARRETEARÁ NA APLICAÇÃO DAS PENALIDADES CABÍVEIS.

CARIMBO, NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL
LOCAL E DATA

ANEXO II

ATESTADO DE VISTORIA

REF.: TOMADA DE PREÇOS N. /2009

ASSUNTO: ATESTADO DE VISTORIA

PREZADOS SENHORES,

ATESTAMOS QUE O RESPONSÁVEL TÉCNICO DA
EMPRESA-----, ABAIXO ASSINADO, VISTORIOU A ÀREA ONDE SERÁ
REALIZADA A OBRA, TENDO PLENO CONHECIMENTO DE TODAS AS INFORMAÇÕES
E CONDIÇÕES LOCAIS PARA O CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES, OBJETO DA
LICITAÇÃO.

BRASÍLIA, DE DE.

CHEFE DO DISTRITO RODOVIÁRIO

DE ACORDO:

CARIMBO, NOME E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA.

ANEXO III

Carta Proposta de Preços

Ao Departamento de Estradas de Rodagem do DF – DER-DF

Objeto: (definir o objeto de acordo com o Edital)

Ref. : Tomada de Preços nº /2009

Prezado senhores,

Apresentamos e submetemos à apreciação de Vossas Senhorias nossa proposta de preços relativa à licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na sua preparação.

Declaramos concordar com os termos do Edital referente a esta licitação e que esta Empresa acatará integralmente qualquer decisão que venha a ser tomada pelo DER-DF quanto à qualificação apenas dos licitantes que hajam atendido as condições estabelecidas e demonstrem integral possibilidade de executarem os serviços e as obras previstas.

O nosso coeficiente multiplicador “K” é de -----,----- (__vírgula__) a ser aplicado sobre os preços unitários constantes dos orçamentos do Anexo V do Edital, para materiais aplicados e serviços.

Para atender o disposto no artigo 1º do decreto 14.122 de 19 de agosto de 1992, o valor estimado do ISS compreendido no preço proposto é de R\$.....(.....).

Declaramos que em nosso preço obtido com o coeficiente multiplicador “K” estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução das obras, inclusive as despesas com materiais, mão-de-obra especializada ou não, eventual elaboração de desenhos e projetos, seguros em geral, equipamentos auxiliares, ferramentas, encargos da legislação social trabalhista, previdenciária, da infortunistica do trabalho e responsabilidade civil por quaisquer danos causados a terceiros ou dispêndios resultantes de impostos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa das obras civis e das obras complementares, conforme projetos e especificações constantes do Edital, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação ao DER-DF.

Comprometemo-nos a executar eventuais serviços, bem como fornecimento de materiais, não constantes do Edital, mas inerentes à natureza dos serviços contratados. Estes serviços/materiais terão seus custos unitários determinados pelo uso obrigatório da Planilha de Preços e Serviços do DER-DF. Para serviços não constantes da Planilha de Preços e Serviços do DER-DF, os custos unitários serão especificados e orçados pelo DER-DF e serão executados e pagos de acordo com o serviço/material efetivamente executado/fornecido, com aplicação do coeficiente K por nós proposto.

Declaramos que nos sujeitamos às condições do Edital e que temos pleno conhecimento do local das obras e/ou serviços.

O prazo de execução total das obras é de ____ () dias corridos.

O prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de abertura da licitação.

Acompanham a nossa proposta de preços os documentos previstos neste Edital, bem como todos os demais julgados oportunos para perfeita compreensão e avaliação da proposta.

Utilizaremos os equipamentos necessários a perfeita execução da obra e a equipe técnica/administrativa que forem necessários para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos, desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e do pessoal, desde que assim o exija a fiscalização do DER-DF.

Na execução dos serviços observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções da fiscalização do DER-DF, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as normas mencionadas.

Atenciosamente,
Carimbo, nome e assinatura do responsável legal

ANEXO IV DECLARAÇÃO

REF,:(IDENTIFICAÇÃO DA LICITAÇÃO)

_____, inscrito no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA, para fins do disposto no inc. V do art. 27 da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de catorze anos, na condição de aprendiz ().

(data)

(representante legal)

Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.

ANEXO V



TERMO DE REFERÊNCIA PARA OBRAS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE TRAVESSIA SEMAFORIZADA PARA PEDESTRES EM RODOVIAS DO SISTEMA RODOVIÁRIO DO DISTRITO FEDERAL

- Rodovias:**
- DF-001 (EPCT) - implantação de travessias semaforizadas para pedestres nos Kms 60.1, 64.8, 73.1, 74.5, 74.7, 77.2, 78.7, 80.2 e 81.0**
 - DF-051 (EPGU), Km 1,2 - implantação de travessias semaforizadas para pedestres nas vias marginais da rodovia, em complementação à passarela existente em frente ao zoológico**
 - DF-079 (EPVP) - implantação de travessias semaforizadas para ciclistas/pedestres no trecho entre a DF-085 (EPTG) e DF-075 (EPNB)**
 - DF-003 (EPIA) - readequação de cruzamento semafórico existente de acesso à Octogonal localizado no trecho entre a DF-085 (EPTG) e a DF-095 (EPCL),**
 - DF-004 (EPNA) – retorno de acesso ao Eixo L Norte,**

Sumário

1. INTRODUÇÃO	27
2. SERVIÇOS E ESPECIFICAÇÕES.....	27
3. DISPOSIÇÕES GERAIS.....	43
3.1 - Obrigações da Contratada.....	43
3.2 - Segurança do tráfego durante a execução da obra.....	44
3.3 - Equipe técnica/mão de obra.....	44
3.4 - Plano de Ataque dos Serviços.....	44
4. ORÇAMENTO BASE	45
5. PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA.....	45
1. Características Gerais	46
2. Controladores de tráfego	47
3. Semáforos para veículos do tipo convencional.....	49
4. Semáforos para veículos do tipo led.....	51
5. Semáforos para pedestres do tipo convencional	54
6. Semáforos para pedestres do tipo LED	54
7. Detectores de veículos	55
8. Sonorizador para a passagem de portadores de necessidade especial em faixas de pedestre ...	56

1. INTRODUÇÃO

O presente documento tem por finalidade fornecer elementos técnicos, especificações e quantitativos, com vistas às obras e serviços para a implantação de travessias semaforizadas para pedestres em rodovias do Sistema Rodoviário do Distrito Federal conforme abaixo relacionado:

1. DF-001 (EPCT) - implantação de travessia semaforizada para pedestres nos Kms 60.1, 64.8, 73.1, 74.5, 74.7, 77.2, 78.7, 80.2 e 81.0
2. DF-051 (EPGU), Km 1,2 - implantação de travessias semaforizadas para pedestres nas vias marginais da rodovia, em complementação à passarela existente em frente ao zoológico
3. DF-003 (EPIA) - readequação de cruzamento semaforizado existente, de acesso à Octogonal, localizado no trecho entre a DF-085 (EPTG) e a DF-095 (EPCL),
4. DF-004 (EPNA) – retorno de acesso ao Eixo L Norte,

Os serviços a serem executados consistem na implantação e/ou readequação de sinalização semaforizada conforme serviços descritos no item a seguir.

2. SERVIÇOS E ESPECIFICAÇÕES**2.1- DF-001 (EPCT), Km 60,1 (ref: altura da Quadra 16 do Riacho Fundo II)**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	Semáforo de veículo GT padrão, DER-DF, com anteparo, suporte, na cor preta seções (1 X 300 + 2 X 200)mm .	Un.	4
2	Semáforo de pedestre padrão DER-DF, com suporte na cor preta seções (2 X 200)mm .	Un.	4
3	Controlador FLEXCON III Mod.188 4/4 Marca TESC Indústria e Comércio Ltda, ou similar compatível com a Central TESC.	Un.	1
4	Fornecimento de poste reto com 5m galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	4
5	Fornecimento de poste curvo com 5m de projeção, galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	4
6	Fornecimento de Módulos focais a LED para Semáforo Tipo GT (300 X 200 X 200)mm	Un.	4
7	Fornecimento e instalação, para comunicação entre controladores, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros, com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	
8	Fornecimento e instalação, para alimentação do controlador, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	1
9	Implantação dos postes a 1,70m de profundidade.	Un.	4

10	Tubulação subterrânea no asfalto pelo método não destrutivo, com tubulação de Ø 75mm no mínimo.	m	35
11	Abertura de valas em calçadas e/ou gramados, com 30cm de largura por 50cm de profundidade. Tubulação das mesmas com tubo Kanaflex - KL próprio para cabos subterrâneos, com Ø 75mm, no mínimo.	m	60
12	Recomposição de calçadas e/ou gramados onde foram abertas as valas ao estado original.	m ²	15
13	Lançamento de rede de cabos PP (4X1,5mm ²) 750, FLEXIVEL, Colorido ou Numerado a 50cm de profundidade; uma cabo para cada fase.	m	350
14	Lançamento de cabos CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação à 50 cm de profundidade	m	
15	Lançamento de cabo aéreo CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação	m	
16	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor azul para alimentação do controlador.	m	60
17	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor preto para alimentação do controlador.	m	60
18	Construção de caixa de passagem para distribuição dos cabos de semáforo, com tampa de ferro fundido articulado conforme projeto DER-DF.	Un.	4
19	Construção de caixa de passagem com tampa de ferro fundido T-33, articulado com descrição DER - DF.	Un.	1
20	Construção de base de concreto para instalação do controlador, com manta de borracha com a pintura da base, na cor branca, com tinta a base de PVA	Un.	1
21	Execução da programação do controlador, elaboração dos planos.	Un.	1
22	Instalação de controlador eletrônico.	Un.	1
23	Instalação de semáforos para veículos e pedestres.	Un.	8
24	Instalação de Modulos Focais a LED Para Semáforo Tipo GT (300 x 200x 200).	Un.	4
25	Instalação de botoeiras com fornecimento das mesmas	Un.	4
26	Instalação de gabinete para DG com fornecimento do mesmo conforme projeto DER-DF	Un.	
27	Interligação do controlador com a rede de comunicação	Un.	
28	Lançamento de malha de aço NU 4,8 mm ² entre postes para sustentação de cabeção aérea	m	
29	Lançamento de braçadeiras tipo BAP nº 02 para cabeção aérea com armações secundárias com isolador e duas alças preformadas	Un.	
30	Execução de aterramento elétrico com 3 (três) hastes de cobre Cooperweld 5/8x3m com tratamento e cordoalha cobre NU 25 mm ² .Para cruzamento veicular e (ou) pedestre.	Un.	1
31	Lançamento de malha de cobre NU de 16 mm ² aterramento entre os postes com conector.	m	55
32	Execução da sinalização horizontal, com material termoplástico ou laminado elastoplástico das faixas de retenção e aproximação, na cor branca ou amarela conforme projeto.	m ²	55
	TOTAL		
	A ENERGIA SERA FORNECIDA PELO DER-DF		

2.2- DF-001 (EPCT), Km 64,8 (ref: altura da Caixa d'água da Caesb R. Emas)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	Semáforo de veículo GT padrão, DER-DF, com anteparo, suporte, na cor preta seções (1 X 300 + 2 X 200)mm .	Un.	4

2	Semáforo de pedestre padrão DER-DF, com suporte na cor preta seções (2 X 200)mm .	Un.	4
3	Controlador FLEXCON III Mod.188 4/4 Marca TESC Indústria e Comércio Ltda, ou similar compatível com a Central TESC.	Un.	1
4	Fornecimento de poste reto com 5m galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	4
5	Fornecimento de poste curvo com 5m de projeção, galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	4
6	Fornecimento de Módulos focais a LED para Semáforo Tipo GT (300 X 200 X 200)mm	Un.	4
7	Fornecimento e instalação, para comunicação entre controladores, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros, com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	
8	Fornecimento e instalação, para alimentação do controlador, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	1
9	Implantação dos postes a 1,70m de profundidade.	Un.	4
10	Tubulação subterrânea no asfalto pelo método não destrutivo, com tubulação de Ø 75mm no mínimo.	m	35
11	Abertura de valas em calçadas e/ou gramados, com 30cm de largura por 50cm de profundidade. Tubulação das mesmas com tubo Kanaflex - KL próprio para cabos subterrâneos, com Ø 75mm, no mínimo.	m	60
12	Recomposição de calçadas e/ou gramados onde foram abertas as valas ao estado original.	m ²	15
13	Lançamento de rede de cabos PP (4X1,5mm ²) 750, FLEXIVEL, Colorido ou Numerado a 50cm de profundidade; uma cabo para cada fase.	m	350
14	Lançamento de cabos CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação à 50 cm de profundidade	m	
15	Lançamento de cabo aéreo CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação	m	
16	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor azul para alimentação do controlador.	m	60
17	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor preto para alimentação do controlador.	m	60
18	Construção de caixa de passagem para distribuição dos cabos de semáforo, com tampa de ferro fundido articulado conforme projeto DER-DF.	Un.	4
19	Construção de caixa de passagem com tampa de ferro fundido T-33, articulado com descrição DER - DF.	Un.	1
20	Construção de base de concreto para instalação do controlador, com manta de borracha com a pintura da base, na cor branca, com tinta a base de PVA	Un.	1
21	Execução da programação do controlador, elaboração dos planos.	Un.	1
22	Instalação de controlador eletrônico.	Un.	1
23	Instalação de semáforos para veículos e pedestres.	Un.	8
24	Instalação de Modulos Focais a LED Para Semáforo Tipo GT (300 x 200x 200).	Un.	4
25	Instalação de botoeiras com fornecimento das mesmas	Un.	4
26	Instalação de gabinete para DG com fornecimento do mesmo conforme projeto DER-DF	Un.	
27	Interligação do controlador com a rede de comunicação	Un.	
28	Lançamento de malha de aço NU 4,8 mm ² entre postes para sustentação de cabeção aérea	m	
29	Lançamento de braçadeiras tipo BAP n° 02 para cabeção aérea com armações secundárias com isolador e duas alças preformadas	Un.	

30	Execução de aterramento elétrico com 3 (três) hastes de cobre Cooperweld 5/8x3m com tratamento e cordoalha cobre NU 25 mm ² . Para cruzamento veicular e (ou) pedestre.	Un.	1
31	Lançamento de malha de cobre NU de 16 mm ² aterramento entre os postes com conector.	m	55
32	Execução da sinalização horizontal, com material termoplástico ou laminado elastoplástico das faixas de retenção e aproximação, na cor branca ou amarela conforme projeto.	m²	55
	TOTAL		
	A ENERGIA SERA FORNECIDA PELO DER-DF		

2.3- DF-001 (EPCT), Km 73,1 (ref: Pistão Sul altura do C. Educ. Católica)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	Semáforo de veículo GT padrão, DER-DF, com anteparo, suporte, na cor preta seções (1 X 300 + 2 X 200)mm .	Un.	4
2	Semáforo de pedestre padrão DER-DF, com suporte na cor preta seções (2 X 200)mm .	Un.	4
3	Controlador FLEXCON III Mod.188 4/4 Marca TESC Indústria e Comércio Ltda, ou similar compatível com a Central TESC.	Un.	1
4	Fornecimento de poste reto com 5m galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	4
5	Fornecimento de poste curvo com 5m de projeção, galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	4
6	Fornecimento de Módulos focais a LED para Semáforo Tipo GT (300 X 200 X 200)mm	Un.	4
7	Fornecimento e instalação, para comunicação entre controladores, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros, com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	
8	Fornecimento e instalação, para alimentação do controlador, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	1
9	Implantação dos postes a 1,70m de profundidade.	Un.	4
10	Tubulação subterrânea no asfalto pelo método não destrutivo, com tubulação de Ø 75mm no mínimo.	m	25
11	Abertura de valas em calçadas e/ou gramados, com 30cm de largura por 50cm de profundidade. Tubulação das mesmas com tubo Kanaflex - KL próprio para cabos subterrâneos, com Ø 75mm, no mínimo.	m	48
12	Recomposição de calçadas e/ou gramados onde foram abertas as valas ao estado original.	m²	19
13	Lançamento de rede de cabos PP (4X1,5mm ²) 750, FLEXIVEL, Colorido ou Numerado a 50cm de profundidade; uma cabo para cada fase.	m	350
14	Lançamento de cabos CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação à 50 cm de profundidade	m	
15	Lançamento de cabo aéreo CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação	m	
16	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor azul para alimentação do controlador.	m	60
17	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor preto para alimentação do controlador.	m	60
18	Construção de caixa de passagem para distribuição dos cabos de semáforo, com tampa de ferro fundido articulado conforme projeto DER-DF.	Un.	4
19	Construção de caixa de passagem com tampa de ferro fundido T-33, articulado com descrição DER - DF.	Un.	1

20	Construção de base de concreto para instalação do controlador, com manta de borracha com a pintura da base, na cor branca, com tinta a base de PVA	Un.	1
21	Execução da programação do controlador, elaboração dos planos.	Un.	1
22	Instalação de controlador eletrônico.	Un.	1
23	Instalação de semáforos para veículos e pedestres.	Un.	8
24	Instalação de Módulos Focais a LED Para Semáforo Tipo GT (300 x 200x 200).	Un.	4
25	Instalação de botoeiras com fornecimento das mesmas	Un.	4
26	Instalação de gabinete para DG com fornecimento do mesmo conforme projeto DER-DF	Un.	
27	Interligação do controlador com a rede de comunicação	Un.	
28	Lançamento de malha de aço NU 4,8 mm ² entre postes para sustentação de cabeção aérea	m	
29	Lançamento de braçadeiras tipo BAP nº 02 para cabeção aérea com armações secundárias com isolador e duas alças preformadas	Un.	
30	Execução de aterramento elétrico com 3 (três) hastes de cobre Cooperweld 5/8x3m com tratamento e cordoalha cobre NU 25 mm ² .Para cruzamento veicular e (ou) pedestre.	Un.	1
31	Lançamento de malha de cobre NU de 16 mm ² aterramento entre os postes com conector.	m	55
32	Execução da sinalização horizontal, com material termoplástico ou laminado elastoplástico das faixas de retenção e aproximação, na cor branca ou amarela conforme projeto.	m ²	50
	TOTAL		
	A ENERGIA SERA FORNECIDA PELO DER-DF		

2.4- DF-001 (EPCT), Km 74,5 (ref: Pistão Sul altura do Hospital Alvorada)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	Semáforo de veículo GT padrão, DER-DF, com anteparo, suporte, na cor preta seções (1 X 300 + 2 X 200)mm .	Un.	4
2	Semáforo de pedestre padrão DER-DF, com suporte na cor preta seções (2 X 200)mm .	Un.	4
3	Controlador FLEXCON III Mod.188 4/4 Marca TESC Indústria e Comércio Ltda, ou similar compatível com a Central TESC.	Un.	1
4	Fornecimento de poste reto com 5m galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	4
5	Fornecimento de poste curvo com 5m de projeção, galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	4
6	Fornecimento de Módulos focais a LED para Semáforo Tipo GT (300 X 200 X 200)mm	Un.	4
7	Fornecimento e instalação, para comunicação entre controladores, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros, com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	
8	Fornecimento e instalação, para alimentação do controlador, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	1
9	Implantação dos postes a 1,70m de profundidade.	Un.	4
10	Tubulação subterrânea no asfalto pelo método não destrutivo, com tubulação de Ø 75mm no mínimo.	m	22
11	Abertura de valas em calçadas e/ou gramados, com 30cm de largura por 50cm de profundidade. Tubulação das mesmas com tubo Kanaflex - KL próprio para cabos subterrâneos, com Ø 75mm, no mínimo.	m	48

12	Recomposição de calçadas e/ou gramados onde foram abertas as valas ao estado original.	m ²	19
13	Lançamento de rede de cabos PP (4X1,5mm ²) 750, FLEXIVEL, Colorido ou Numerado a 50cm de profundidade; uma cabo para cada fase.	m	355
14	Lançamento de cabos CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação à 50 cm de profundidade	m	
15	Lançamento de cabo aéreo CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação	m	
16	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor azul para alimentação do controlador.	m	50
17	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor preto para alimentação do controlador.	m	50
18	Construção de caixa de passagem para distribuição dos cabos de semáforo, com tampa de ferro fundido articulado conforme projeto DER-DF.	Un.	4
19	Construção de caixa de passagem com tampa de ferro fundido T-33, articulado com descrição DER - DF.	Un.	1
20	Construção de base de concreto para instalação do controlador, com manta de borracha com a pintura da base, na cor branca, com tinta a base de PVA	Un.	1
21	Execução da programação do controlador, elaboração dos planos.	Un.	1
22	Instalação de controlador eletrônico.	Un.	1
23	Instalação de semáforos para veículos e pedestres.	Un.	8
24	Instalação de Módulos Focais a LED Para Semáforo Tipo GT (300 x 200x 200).	Un.	4
25	Instalação de botoeiras com fornecimento das mesmas	Un.	4
26	Instalação de gabinete para DG com fornecimento do mesmo conforme projeto DER-DF	Un.	
27	Interligação do controlador com a rede de comunicação	Un.	
28	Lançamento de malha de aço NU 4,8 mm ² entre postes para sustentação de cabeção aérea	m	
29	Lançamento de braçadeiras tipo BAP n° 02 para cabeção aérea com armações secundárias com isolador e duas alças preformadas	Un.	
30	Execução de aterramento elétrico com 3 (três) hastes de cobre Cooperweld 5/8x3m com tratamento e cordoalha cobre NU 25 mm ² .Para cruzamento veicular e (ou) pedestre.	Un.	1
31	Lançamento de malha de cobre NU de 16 mm ² aterramento entre os postes com conector.	m	112
32	Execução da sinalização horizontal, com material termoplástico ou laminado elastoplástico das faixas de retenção e aproximação, na cor branca ou amarela conforme projeto.	m ²	55
	TOTAL		
	A ENERGIA SERA FORNECIDA PELO DER-DF		

2.5- DF-001 (EPCT), Km 74,7 (ref: Pistão Sul altura do Colégio Araberi)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	Semáforo de veículo GT padrão, DER-DF, com anteparo, suporte, na cor preta seções (1 X 300 + 2 X 200)mm .	Un.	8
2	Semáforo de pedestre padrão DER-DF, com suporte na cor preta seções (2 X 200)mm .	Un.	8
3b	Controlador FLEXCON III Mod.188 8/8 Marca TESC Indústria e Comércio Ltda, ou similar compatível com a Central TESC.	Un.	1

4	Fornecimento de poste reto com 5m galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	6
5	Fornecimento de poste curvo com 5m de projeção, galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	6
6	Fornecimento de Módulos focais a LED para Semáforo Tipo GT (300 X 200 X 200)mm	Un.	8
7	Fornecimento e instalação, para comunicação entre controladores, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros, com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	
8	Fornecimento e instalação, para alimentação do controlador, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	1
9	Implantação dos postes a 1,70m de profundidade.	Un.	6
10	Tubulação subterrânea no asfalto pelo método não destrutivo, com tubulação de Ø 75mm no mínimo.	m	48
11	Abertura de valas em calçadas e/ou gramados, com 30cm de largura por 50cm de profundidade. Tubulação das mesmas com tubo Kanaflex - KL próprio para cabos subterrâneos, com Ø 75mm, no mínimo.	m	60
12	Recomposição de calçadas e/ou gramados onde foram abertas as valas ao estado original.	m²	24
13	Lançamento de rede de cabos PP (4X1,5mm²) 750, FLEXIVEL, Colorido ou Numerado a 50cm de profundidade; uma cabo para cada fase.	m	810
14	Lançamento de cabos CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação à 50 cm de profundidade	m	
15	Lançamento de cabo aéreo CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação	m	
16	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor azul para alimentação do controlador.	m	65
17	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor preto para alimentação do controlador.	m	65
18	Construção de caixa de passagem para distribuição dos cabos de semáforo, com tampa de ferro fundido articulado conforme projeto DER-DF.	Un.	6
19	Construção de caixa de passagem com tampa de ferro fundido T-33, articulado com descrição DER - DF.	Un.	1
20	Construção de base de concreto para instalação do controlador, com manta de borracha com a pintura da base, na cor branca, com tinta a base de PVA	Un.	1
21	Execução da programação do controlador, elaboração dos planos.	Un.	1
22	Instalação de controlador eletrônico.	Un.	1
23	Instalação de semáforos para veículos e pedestres.	Un.	16
24	Instalação de Modulos Focais a LED Para Semáforo Tipo GT (300 x 200x 200).	Un.	8
25	Instalação de botoeiras com fornecimento das mesmas	Un.	6
26	Instalação de gabinete para DG com fornecimento do mesmo conforme projeto DER-DF	Un.	
27	Interligação do controlador com a rede de comunicação	Un.	
28	Lançamento de malha de aço NU 4,8 mm² entre postes para sustentação de cabeção aérea	m	
29	Lançamento de braçadeiras tipo BAP nº 02 para cabeção aérea com armações secundárias com isolador e duas alças preformadas	Un.	
30	Execução de aterramento elétrico com 3 (três) hastes de cobre Cooperweld 5/8x3m com tratamento e cordoalha cobre NU 25 mm².Para cruzamento veicular e (ou) pedestre.	Un.	1
31	Lançamento de malha de cobre NU de 16 mm² aterramento entre os postes com conector.	m	95

32	Execução da sinalização horizontal, com material termoplástico ou laminado elastoplástico das faixas de retenção e aproximação, na cor branca ou amarela conforme projeto.	m ²	135
	TOTAL		
	A ENERGIA SERA FORNECIDA PELO DER-DF		

2.6- DF-001 (EPCT), Km 77,2 (ref: Pistão Norte prox. Viad. EPTG)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	Semáforo de veículo GT padrão, DER-DF, com anteparo, suporte, na cor preta seções (1 X 300 + 2 X 200)mm .	Un.	4
2	Semáforo de pedestre padrão DER-DF, com suporte na cor preta seções (2 X 200)mm .	Un.	4
3	Controlador FLEXCON III Mod.188 4/4 Marca TESC Indústria e Comércio Ltda, ou similar compatível com a Central TESC.	Un.	1
4	Fornecimento de poste reto com 5m galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	4
5	Fornecimento de poste curvo com 5m de projeção, galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	3
6	Fornecimento de Módulos focais a LED para Semáforo Tipo GT (300 X 200 X 200)mm	Un.	4
7	Fornecimento e instalação, para comunicação entre controladores, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros, com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	
8	Fornecimento e instalação, para alimentação do controlador, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	1
9	Implantação dos postes a 1,70m de profundidade.	Un.	4
10	Tubulação subterrânea no asfalto pelo método não destrutivo, com tubulação de Ø 75mm no mínimo.	m	23
11	Abertura de valas em calçadas e/ou gramados, com 30cm de largura por 50cm de profundidade. Tubulação das mesmas com tubo Kanaflex - KL próprio para cabos subterrâneos, com Ø 75mm, no mínimo.	m	310
12	Recomposição de calçadas e/ou gramados onde foram abertas as valas ao estado original.	m ²	124
13	Lançamento de rede de cabos PP (4X1,5mm ²) 750, FLEXIVEL, Colorido ou Numerado a 50cm de profundidade; uma cabo para cada fase.	m	260
14	Lançamento de cabos CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação à 50 cm de profundidade	m	
15	Lançamento de cabo aéreo CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação	m	
16	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor azul para alimentação do controlador.	m	75
17	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor preto para alimentação do controlador.	m	75
18	Construção de caixa de passagem para distribuição dos cabos de semáforo, com tampa de ferro fundido articulado conforme projeto DER-DF.	Un.	2
19	Construção de caixa de passagem com tampa de ferro fundido T-33, articulado com descrição DER - DF.	Un.	1
20	Construção de base de concreto para instalação do controlador, com manta de borracha com a pintura da base, na cor branca, com tinta a base de PVA	Un.	1

21	Execução da programação do controlador, elaboração dos planos.	Un.	1
22	Instalação de controlador eletrônico.	Un.	1
23	Instalação de semáforos para veículos e pedestres.	Un.	8
24	Instalação de Módulos Focais a LED Para Semáforo Tipo GT (300 x 200x 200).	Un.	4
25	Instalação de botoeiras com fornecimento das mesmas	Un.	4
26	Instalação de gabinete para DG com fornecimento do mesmo conforme projeto DER-DF	Un.	
27	Interligação do controlador com a rede de comunicação	Un.	
28	Lançamento de malha de aço NU 4,8 mm ² entre postes para sustentação de cabeção aérea	m	
29	Lançamento de braçadeiras tipo BAP nº 02 para cabeção aérea com armações secundárias com isolador e duas alças preformadas	Un.	
30	Execução de aterramento elétrico com 3 (três) hastes de cobre Cooperweld 5/8x3m com tratamento e cordoalha cobre NU 25 mm ² .Para cruzamento veicular e (ou) pedestre.	Un.	1
31	Lançamento de malha de cobre NU de 16 mm ² aterramento entre os postes com conector.	m	52
32	Execução da sinalização horizontal, com material termoplástico ou laminado elastoplástico das faixas de retenção e aproximação, na cor branca ou amarela conforme projeto.	m ²	46
	TOTAL		
	A ENERGIA SERA FORNECIDA PELO DER-DF		

2.7- DF-001 (EPCT), Km 78,7 (ref: Pistão Norte altura QNA 51)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	Semáforo de veículo GT padrão, DER-DF, com anteparo, suporte, na cor preta seções (1 X 300 + 2 X 200)mm .	Un.	4
2	Semáforo de pedestre padrão DER-DF, com suporte na cor preta seções (2 X 200)mm .	Un.	4
3	Controlador FLEXCON III Mod.188 4/4 Marca TESC Indústria e Comércio Ltda, ou similar compatível com a Central TESC.	Un.	1
4	Fornecimento de poste reto com 5m galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	4
5	Fornecimento de poste curvo com 5m de projeção, galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	4
6	Fornecimento de Módulos focais a LED para Semáforo Tipo GT (300 X 200 X 200)mm	Un.	4
7	Fornecimento e instalação, para comunicação entre controladores, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros, com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	
8	Fornecimento e instalação, para alimentação do controlador, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	1
9	Implantação dos postes a 1,70m de profundidade.	Un.	4
10	Tubulação subterrânea no asfalto pelo método não destrutivo, com tubulação de Ø 75mm no mínimo.	m	28
11	Abertura de valas em calçadas e/ou gramados, com 30cm de largura por 50cm de profundidade. Tubulação das mesmas com tubo Kanaflex - KL próprio para cabos subterrâneos, com Ø 75mm, no mínimo.	m	40
12	Recomposição de calçadas e/ou gramados onde foram abertas as valas ao estado original.	m ²	16

13	Lançamento de rede de cabos PP (4X1,5mm ²) 750, FLEXIVEL, Colorido ou Numerado a 50cm de profundidade; uma cabo para cada fase.	m	465
14	Lançamento de cabos CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação à 50 cm de profundidade	m	
15	Lançamento de cabo aéreo CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação	m	
16	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor azul para alimentação do controlador.	m	56
17	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor preto para alimentação do controlador.	m	56
18	Construção de caixa de passagem para distribuição dos cabos de semáforo, com tampa de ferro fundido articulado conforme projeto DER-DF.	Un.	4
19	Construção de caixa de passagem com tampa de ferro fundido T-33, articulado com descrição DER - DF.	Un.	1
20	Construção de base de concreto para instalação do controlador, com manta de borracha com a pintura da base, na cor branca, com tinta a base de PVA	Un.	1
21	Execução da programação do controlador, elaboração dos planos.	Un.	1
22	Instalação de controlador eletrônico.	Un.	1
23	Instalação de semáforos para veículos e pedestres.	Un.	8
24	Instalação de Modulos Focais a LED Para Semáforo Tipo GT (300 x 200x 200).	Un.	4
25	Instalação de botoeiras com fornecimento das mesmas	Un.	4
26	Instalação de gabinete para DG com fornecimento do mesmo conforme projeto DER-DF	Un.	
27	Interligação do controlador com a rede de comunicação	Un.	
28	Lançamento de malha de aço NU 4,8 mm ² entre postes para sustentação de cabeção aérea	m	
29	Lançamento de braçadeiras tipo BAP nº 02 para cabeção aérea com armações secundárias com isolador e duas alças preformadas	Un.	
30	Execução de aterramento elétrico com 3 (três) hastes de cobre Cooperweld 5/8x3m com tratamento e cordoalha cobre NU 25 mm ² .Para cruzamento veicular e (ou) pedestre.	Un.	1
31	Lançamento de malha de cobre NU de 16 mm ² aterramento entre os postes com conector.	m	71
32	Execução da sinalização horizontal, com material termoplástico ou laminado elastoplástico das faixas de retenção e aproximação, na cor branca ou amarela conforme projeto.	m ²	72
	TOTAL		
	A ENERGIA SERA FORNECIDA PELO DER-DF		

2.8- DF-001 (EPCT), Km 80,2 (ref: Pistão Norte altura QND 60)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	Semáforo de veículo GT padrão, DER-DF, com anteparo, suporte, na cor preta seções (1 X 300 + 2 X 200)mm .	Un.	4
2	Semáforo de pedestre padrão DER-DF, com suporte na cor preta seções (2 X 200)mm .	Un.	4
3	Controlador FLEXCON III Mod.188 4/4 Marca TESC Indústria e Comércio Ltda, ou similar compatível com a Central TESC.	Un.	1

4	Fornecimento de poste reto com 5m galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	4
5	Fornecimento de poste curvo com 5m de projeção, galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	4
6	Fornecimento de Módulos focais a LED para Semáforo Tipo GT (300 X 200 X 200)mm	Un.	4
7	Fornecimento e instalação, para comunicação entre controladores, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros, com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	
8	Fornecimento e instalação, para alimentação do controlador, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	1
9	Implantação dos postes a 1,70m de profundidade.	Un.	4
10	Tubulação subterrânea no asfalto pelo método não destrutivo, com tubulação de Ø 75mm no mínimo.	m	28
11	Abertura de valas em calçadas e/ou gramados, com 30cm de largura por 50cm de profundidade. Tubulação das mesmas com tubo Kanaflex - KL próprio para cabos subterrâneos, com Ø 75mm, no mínimo.	m	29
12	Recomposição de calçadas e/ou gramados onde foram abertas as valas ao estado original.	m ²	12
13	Lançamento de rede de cabos PP (4X1,5mm ²) 750, FLEXIVEL, Colorido ou Numerado a 50cm de profundidade; uma cabo para cada fase.	m	387
14	Lançamento de cabos CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação à 50 cm de profundidade	m	
15	Lançamento de cabo aéreo CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação	m	
16	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor azul para alimentação do controlador.	m	55
17	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor preto para alimentação do controlador.	m	55
18	Construção de caixa de passagem para distribuição dos cabos de semáforo, com tampa de ferro fundido articulado conforme projeto DER-DF.	Un.	4
19	Construção de caixa de passagem com tampa de ferro fundido T-33, articulado com descrição DER - DF.	Un.	1
20	Construção de base de concreto para instalação do controlador, com manta de borracha com a pintura da base, na cor branca, com tinta a base de PVA	Un.	1
21	Execução da programação do controlador, elaboração dos planos.	Un.	1
22	Instalação de controlador eletrônico.	Un.	1
23	Instalação de semáforos para veículos e pedestres.	Un.	8
24	Instalação de Modulos Focais a LED Para Semáforo Tipo GT (300 x 200x 200).	Un.	4
25	Instalação de botoeiras com fornecimento das mesmas	Un.	4
26	Instalação de gabinete para DG com fornecimento do mesmo conforme projeto DER-DF	Un.	
27	Interligação do controlador com a rede de comunicação	Un.	
28	Lançamento de malha de aço NU 4,8 mm ² entre postes para sustentação de cabeção aérea	m	
29	Lançamento de braçadeiras tipo BAP n° 02 para cabeção aérea com armações secundárias com isolador e duas alças preformadas	Un.	
30	Execução de aterramento elétrico com 3 (três) hastes de cobre Cooperweld 5/8x3m com tratamento e cordoalha cobre NU 25 mm ² .Para cruzamento veicular e (ou) pedestre.	Un.	1

31	Lançamento de malha de cobre NU de 16 mm ² aterramento entre os postes com conector.	m	54
32	Execução da sinalização horizontal, com material termoplástico ou laminado elastoplástico das faixas de retenção e aproximação, na cor branca ou amarela conforme projeto.	m²	72
	TOTAL		
	A ENERGIA SERA FORNECIDA PELO DER-DF		

2.9- DF-001 (EPCT), Km 81,0 (ref: Pistão Norte altura do Buritinga)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	Semáforo de veículo GT padrão, DER-DF, com anteparo, suporte, na cor preta seções (1 X 300 + 2 X 200)mm .	Un.	4
2	Semáforo de pedestre padrão DER-DF, com suporte na cor preta seções (2 X 200)mm .	Un.	4
3	Controlador FLEXCON III Mod.188 4/4 Marca TESC Indústria e Comércio Ltda, ou similar compatível com a Central TESC.	Un.	1
4	Fornecimento de poste reto com 5m galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	4
5	Fornecimento de poste curvo com 5m de projeção, galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	4
6	Fornecimento de Módulos focais a LED para Semáforo Tipo GT (300 X 200 X 200)mm	Un.	4
7	Fornecimento e instalação, para comunicação entre controladores, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros, com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	3
8	Fornecimento e instalação, para alimentação do controlador, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	1
9	Implantação dos postes a 1,70m de profundidade.	Un.	4
10	Tubulação subterrânea no asfalto pelo método não destrutivo, com tubulação de Ø 75mm no mínimo.	m	35
11	Abertura de valas em calçadas e/ou gramados, com 30cm de largura por 50cm de profundidade. Tubulação das mesmas com tubo Kanaflex - KL próprio para cabos subterrâneos, com Ø 75mm, no mínimo.	m	113
12	Recomposição de calçadas e/ou gramados onde foram abertas as valas ao estado original.	m²	45
13	Lançamento de rede de cabos PP (4X1,5mm ²) 750, FLEXIVEL, Colorido ou Numerado a 50cm de profundidade; uma cabo para cada fase.	m	380
14	Lançamento de cabos CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação à 50 cm de profundidade	m	174
15	Lançamento de cabo aéreo CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação	m	350
16	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor azul para alimentação do controlador.	m	150
17	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor preto para alimentação do controlador.	m	150
18	Construção de caixa de passagem para distribuição dos cabos de semáforo, com tampa de ferro fundido articulado conforme projeto DER-DF.	Un.	4
19	Construção de caixa de passagem com tampa de ferro fundido T-33, articulado com descrição DER - DF.	Un.	1
20	Construção de base de concreto para instalação do controlador, com manta de borracha com a pintura da base, na cor branca, com tinta a base de PVA	Un.	3

21	Execução da programação do controlador, elaboração dos planos.	Un.	1
22	Instalação de controlador eletrônico.	Un.	1
23	Instalação de semáforos para veículos e pedestres.	Un.	8
24	Instalação de Módulos Focais a LED Para Semáforo Tipo GT (300 x 200x 200).	Un.	4
25	Instalação de botoeiras com fornecimento das mesmas	Un.	4
26	Instalação de gabinete para DG com fornecimento do mesmo conforme projeto DER-DF	Un.	3
27	Interligação do controlador com a rede de comunicação	Un.	1
28	Lançamento de malha de aço NU 4,8 mm ² entre postes para sustentação de cabeção aérea	m	350
29	Lançamento de braçadeiras tipo BAP n° 02 para cabeção aérea com armações secundárias com isolador e duas alças preformadas	Un.	2
30	Execução de aterramento elétrico com 3 (três) hastes de cobre Cooperweld 5/8x3m com tratamento e cordoalha cobre NU 25 mm ² .Para cruzamento veicular e (ou) pedestre.	Un.	1
31	Lançamento de malha de cobre NU de 16 mm ² aterramento entre os postes com conector.	m	54
32	Execução da sinalização horizontal, com material termoplástico ou laminado elastoplástico das faixas de retenção e aproximação, na cor branca ou amarela conforme projeto.	m ²	72
	TOTAL		
	A ENERGIA SERA FORNECIDA PELO DER-DF		

2.10- DF-051 (EPGU), Km 1,2 (ref: Passarela do Zoológico)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	Semáforo de veículo GT padrão, DER-DF, com anteparo, suporte, na cor preta seções (1 X 300 + 2 X 200)mm .	Un.	4
2	Semáforo de pedestre padrão DER-DF, com suporte na cor preta seções (2 X 200)mm .	Un.	4
3	Controlador FLEXCON III Mod.188 4/4 Marca TESC Indústria e Comércio Ltda, ou similar compatível com a Central TESC.	Un.	2
4	Fornecimento de poste reto com 5m galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	4
5	Fornecimento de poste curvo com 5m de projeção, galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	4
6	Fornecimento de Módulos focais a LED para Semáforo Tipo GT (300 X 200 X 200)mm	Un.	4
7	Fornecimento e instalação, para comunicação entre controladores, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros, com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	
8	Fornecimento e instalação, para alimentação do controlador, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	2
9	Implantação dos postes a 1,70m de profundidade.	Un.	4
10	Tubulação subterrânea no asfalto pelo método não destrutivo, com tubulação de Ø 75mm no mínimo.	m	48
11	Abertura de valas em calçadas e/ou gramados, com 30cm de largura por 50cm de profundidade. Tubulação das mesmas com tubo Kanaflex - KL próprio para cabos subterrâneos, com Ø 75mm, no mínimo.	m	180

12	Recomposição de calçadas e/ou gramados onde foram abertas as valas ao estado original.	m ²	72
13	Lançamento de rede de cabos PP (4X1,5mm ²) 750, FLEXIVEL, Colorido ou Numerado a 50cm de profundidade; uma cabo para cada fase.	m	374
14	Lançamento de cabos CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação à 50 cm de profundidade	m	
15	Lançamento de cabo aéreo CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação	m	
16	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor azul para alimentação do controlador.	m	190
17	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor preto para alimentação do controlador.	m	190
18	Construção de caixa de passagem para distribuição dos cabos de semáforo, com tampa de ferro fundido articulado conforme projeto DER-DF.	Un.	4
19	Construção de caixa de passagem com tampa de ferro fundido T-33, articulado com descrição DER - DF.	Un.	2
20	Construção de base de concreto para instalação do controlador, com manta de borracha com a pintura da base, na cor branca, com tinta a base de PVA	Un.	2
21	Execução da programação do controlador, elaboração dos planos.	Un.	2
22	Instalação de controlador eletrônico.	Un.	2
23	Instalação de semáforos para veículos e pedestres.	Un.	8
24	Instalação de Módulos Focais a LED Para Semáforo Tipo GT (300 x 200x 200).	Un.	4
25	Instalação de botoeiras com fornecimento das mesmas	Un.	4
26	Instalação de gabinete para DG com fornecimento do mesmo conforme projeto DER-DF	Un.	
27	Interligação do controlador com a rede de comunicação	Un.	
28	Lançamento de malha de aço NU 4,8 mm ² entre postes para sustentação de cabeção aérea	m	
29	Lançamento de braçadeiras tipo BAP nº 02 para cabeção aérea com armações secundárias com isolador e duas alças preformadas	Un.	
30	Execução de aterramento elétrico com 3 (três) hastes de cobre Cooperweld 5/8x3m com tratamento e cordoalha cobre NU 25 mm ² .Para cruzamento veicular e (ou) pedestre.	Un.	2
31	Lançamento de malha de cobre NU de 16 mm ² aterramento entre os postes com conector.	m	85
32	Execução da sinalização horizontal, com material termoplástico ou laminado elastoplástico das faixas de retenção e aproximação, na cor branca ou amarela conforme projeto.	m ²	123
	TOTAL		
	A ENERGIA SERA FORNECIDA PELO DER-DF		

2.11- DF-004 (EPNA), retorno de acesso ao Eixo L Norte

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	Semáforo de veículo GT padrão, DER-DF, com anteparo, suporte, na cor preta seções (1 X 300 + 2 X 200)mm .	Un.	4
2	Semáforo de pedestre padrão DER-DF, com suporte na cor preta seções (2 X 200)mm .	Un.	

3a	Controlador FLEXCON III Mod.188 4/2 Marca TESC Indústria e Comércio Ltda, ou similar compatível com a Central TESC.	Un.	1
4	Fornecimento de poste reto com 5m galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	2
5	Fornecimento de poste curvo com 5m de projeção, galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	2
6	Fornecimento de Módulos focais a LED para Semáforo Tipo GT (300 X 200 X 200)mm	Un.	4
7	Fornecimento e instalação, para comunicação entre controladores, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros, com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	
8	Fornecimento e instalação, para alimentação do controlador, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	1
9	Implantação dos postes a 1,70m de profundidade.	Un.	2
10	Tubulação subterrânea no asfalto pelo método não destrutivo, com tubulação de Ø 75mm no mínimo.	m	30
11	Abertura de valas em calçadas e/ou gramados, com 30cm de largura por 50cm de profundidade. Tubulação das mesmas com tubo Kanaflex - KL próprio para cabos subterrâneos, com Ø 75mm, no mínimo.	m	90
12	Recomposição de calçadas e/ou gramados onde foram abertas as valas ao estado original.	m²	36
13	Lançamento de rede de cabos PP (4X1,5mm²) 750, FLEXIVEL, Colorido ou Numerado a 50cm de profundidade; uma cabo para cada fase.	m	115
14	Lançamento de cabos CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação à 50 cm de profundidade	m	
15	Lançamento de cabo aéreo CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação	m	
16	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor azul para alimentação do controlador.	m	110
17	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor preto para alimentação do controlador.	m	110
18	Construção de caixa de passagem para distribuição dos cabos de semáforo, com tampa de ferro fundido articulado conforme projeto DER-DF.	Un.	1
19	Construção de caixa de passagem com tampa de ferro fundido T-33, articulado com descrição DER - DF.	Un.	2
20	Construção de base de concreto para instalação do controlador, com manta de borracha com a pintura da base, na cor branca, com tinta a base de PVA	Un.	1
21	Execução da programação do controlador, elaboração dos planos.	Un.	1
22	Instalação de controlador eletrônico.	Un.	1
23	Instalação de semáforos para veículos e pedestres.	Un.	4
24	Instalação de Modulos Focais a LED Para Semáforo Tipo GT (300 x 200x 200).	Un.	4
25	Instalação de botoeiras com fornecimento das mesmas	Un.	
26	Instalação de gabinete para DG com fornecimento do mesmo conforme projeto DER-DF	Un.	
27	Interligação do controlador com a rede de comunicação	Un.	
28	Lançamento de malha de aço NU 4,8 mm² entre postes para sustentação de cabeção aérea	m	
29	Lançamento de braçadeiras tipo BAP nº 02 para cabeção aérea com armações secundárias com isolador e duas alças preformadas	Un.	

30	Execução de aterramento elétrico com 3 (três) hastes de cobre Cooperweld 5/8x3m com tratamento e cordoalha cobre NU 25 mm ² . Para cruzamento veicular e (ou) pedestre.	Un.	1
31	Lançamento de malha de cobre NU de 16 mm ² aterramento entre os postes com conector.	m	32
32	Execução da sinalização horizontal, com material termoplástico ou laminado elastoplástico das faixas de retenção e aproximação, na cor branca ou amarela conforme projeto.	m ²	17
38	Detector de veículos	Un.	1
39	Instalação do detector de veículos com fornecimento dos laços	Un.	1
	TOTAL		
	A ENERGIA SERA FORNECIDA PELO DER-DF		

2.12 - DF-003 (EPIA) - readequação de cruzamento semafórico existente de acesso à Octogonal

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	Semáforo de veículo GT padrão, DER-DF, com anteparo, suporte, na cor preta seções (1 X 300 + 2 X 200)mm .	Un.	1
5	Fornecimento de poste curvo com 5m de projeção, galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	4
6	Fornecimento de Módulos focais a LED para Semáforo Tipo GT (300 X 200 X 200)mm	Un.	12
10	Tubulação subterrânea no asfalto pelo método não destrutivo, com tubulação de Ø 75mm no mínimo.	m	85
11	Abertura de valas em calçadas e/ou gramados, com 30cm de largura por 50cm de profundidade. Tubulação das mesmas com tubo Kanaflex - KL próprio para cabos subterrâneos, com Ø 75mm, no mínimo.	m	120
12	Recomposição de calçadas e/ou gramados onde foram abertas as valas ao estado original.	m ²	48
13	Lançamento de rede de cabos PP (4X1,5mm ²) 750, FLEXIVEL, Colorido ou Numerado a 50cm de profundidade; uma cabo para cada fase.	m	837
16	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor azul para alimentação do controlador.	m	40
17	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor preto para alimentação do controlador.	m	40
18	Construção de caixa de passagem para distribuição dos cabos de semáforo, com tampa de ferro fundido articulado conforme projeto DER-DF.	Un.	9
19	Construção de caixa de passagem com tampa de ferro fundido T-33, articulado com descrição DER - DF.	Un.	1
21	Execução da programação do controlador, elaboração dos planos.	Un.	1
22	Instalação de controlador eletrônico.	Un.	1
23	Instalação de semáforos para veículos e pedestres.	Un.	1
24	Instalação de Modulos Focais a LED Para Semáforo Tipo GT (300 x 200x 200).	Un.	12

30	Execução de aterramento elétrico com 3 (três) hastes de cobre Cooperweld 5/8x3m com tratamento e cordoalha cobre NU 25 mm ² . Para cruzamento veicular e (ou) pedestre.	Un.	1
31	Lançamento de malha de cobre NU de 16 mm ² aterramento entre os postes com conector.	m	273
32	Execução da sinalização horizontal, com material termoplástico ou laminado elastoplástico das faixas de retenção e aproximação, na cor branca ou amarela conforme projeto.	m ²	58
33	Remanejamento de poste curvo com 5m de projeção, galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF	Un.	5
34	Remanejamento de poste reto com 5m, galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF	Un.	11
35	Remanejamento de Semáforo de veículo GT padrão, DER-DF, com anteparo, suporte, na cor preta seções (1 X 300 + 2 X 200)mm .	Un.	11
36	Remanejamento de Semáforo de pedestre padrão DER-DF, com suporte na cor preta seções (2 X 200)mm .	Un.	4
37	Remoção de base de concreto para instalação do controlador, com manta de borracha com a pintura da base, na cor branca, com tinta a base de PVA	Un.	1
39	Instalação do detector de veículos com fornecimento dos laços	Un.	1
40	Instalação e fornecimento de tachões bidirecional ou monodirecional conforme projeto	Un.	30
	TOTAL		
	A ENERGIA SERA FORNECIDA PELO DER-DF		

Os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto a ser fornecido pelo DER-DF, as Especificações Gerais para Obras Rodoviárias do DNIT, as Orientações sobre serviços de Terraplenagem, Pavimentação e Drenagem do DER-DF, as Normas Técnicas da ABNT, bem como as orientações da Fiscalização deste Departamento. As Especificações para os serviços acima elencados estão no Anexo V.a - ESPECIFICAÇÕES GERAIS

3. DISPOSIÇÕES GERAIS

3.1 - Obrigações da Contratada

Os itens abaixo serão de obrigação da Contratada, sendo que os respectivos custos deverão estar inseridos no item Bônus e Despesas Indiretas (BDI):

- Todas as liberações e registros necessários junto ao CREA-DF, concessionárias e órgãos fiscalizadores;
- Garantia da segurança permanente da área da obra;
- Instalação para os funcionários da obra, conforme as normas vigentes no que diz respeito a higiene e a segurança do trabalho;
- Fornecimento de todos as ferramentas, equipamentos, mão-de-obra, uniformes e equipamentos de proteção individual (EPI);

- Despesas com obrigações trabalhistas, fiscais e de acidentes de trabalho;
- Indenizações relativas a danos contra terceiros, decorrentes das obras em execução;
- Todos os remanejamentos de eventuais interferências;
- Elaboração e apresentação do Plano de Ataque dos Serviços, que deverá ser submetido à aprovação do Executor do Contrato, antes do início das obras.

3.2 - Segurança do tráfego durante a execução da obra

Deverá ser executado a sinalização para a execução das obras, bem como a operação de acordo com a orientação da Fiscalização e com o que preconiza o *Manual de Sinalização de Obras e Emergência*” do DNER - Edição 1.996.

O custo de todos os materiais necessários bem como da mão-de-obra deverão fazer parte das despesas indiretas da Contratada, ou seja, não serão remunerados diretamente pelo DER-DF, uma vez que a quantidade de sinalização dependerá da forma de ataque dos serviços pela Contratada.

Especial atenção deverá ser dada aos pontos de entrada e saída de máquinas e veículos na obra e nos locais onde ocorrer estrangulamento das faixas de tráfego. Deverá ser prevista a sinalização noturna.

3.3 - Equipe técnica/mão de obra

A empresa Contratada deverá apresentar, antes do início das obras, uma relação completa da equipe técnica/mão-de-obra a ser utilizada contendo, necessariamente, a função e quantidade em número compatível com as frentes de serviços.

3.4 - Plano de Ataque dos Serviços

A Contratada deverá elaborar e apresentar o Plano de Ataque dos Serviços, antes do início das obras, contendo no mínimo:

- esquema de desvios e remanejamento de tráfego, se for o caso
- projeto de sinalização viária para execução das obras,
- frentes de serviços,
- seqüência executiva, e
- cronograma físico-financeiro adequado ao período de execução.

4. ORÇAMENTO BASE

Os orçamentos foram elaborados com base nos custos unitários dos serviços e nas quantidades previstas para serem executadas (ANEXO V.b).

5. PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA

A obra deverá ser executada num período de até 60 dias.

ANEXO V.a

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Os serviços deverão ser executados de acordo com as orientações da Superintendência de Trânsito deste Departamento, as Normas Técnicas da ABNT, bem como as Especificações a seguir.

Os cruzamentos semafóricos operados pelo DER/DF, de um modo geral obedecem às seguintes especificações, que devem ser observadas, para a aplicação de todo o material e execução dos serviços de manutenção e assistência técnica, objeto deste documento:

1. Características Gerais

1. Covas com profundidade mínima de 1,70m, para fixação dos postes;
2. Postes curvos, com 5m de projeção galvanizados a fogo, conforme projeto DER-DF;
3. Postes retos, galvanizados a fogo, com 5,0m, conforme projeto DER-DF;
4. Semáforos de veículos Tipo GT, com anteparo e suporte na cor preta, com as seções (1x300 + 2x200) mm,
5. Semáforos de veículos Tipo T, com anteparo e suporte na cor preta, com as seções (4x200) mm,
6. Semáforos de veículos Tipo I, com anteparo e suporte na cor preta, com as seções (3x200) mm,
7. Semáforos para pedestres Tipo I, na cor preta seção (2X200) mm;
8. Tubulação subterrânea de PVC rígido, com 75 mm de diâmetro, no mínimo, para passagem de cabos de ligação. Na transposição de vias pavimentadas é obrigatoriamente empregado o método não destrutivo de forma a não afetar a estabilidade e nem a integridade do pavimento;
9. Valas em calçadas e/ou gramados, com 30cm de largura por 50cm de profundidade; tubulação para passagem de cabos subterrâneos com diâmetro de 75mm, no mínimo; lançamento de uma fita de advertência a 15cm do cabo, com 10cm de largura na cor amarela, indicando a existência de cabeamento;
10. Rede de cabos SINTENAX (4x1,5mm² - 01 cabo para cada fase), a 50cm de profundidade um cabo para cada fase;
11. Cabeamento de alimentação de energia do conjunto semafórico à rede da CEB. Os cabos de Ø 10 mm², um na cor preta e outro na cor azul, deverão ser lançados através de tubulação subterrânea interligando o controlador do conjunto semafórico à rede de baixa tensão da CEB.

TP – 005/2009

Deverá ser previsto ainda a fixação junto ao poste da CEB de um duto galvanizado de Ø 2” com uma curva de 90°, interligado à tubulação subterrânea, pelo qual passará o cabo de alimentação

12. Recomposição de calçadas e/ou gramados onde foram abertas as valas retornando-os ao estado original;
13. Caixa de passagem com tampa de ferro fundido T-33 articulada;
14. Caixa de passagem próxima a cada poste de semáforo, com tampa de ferro fundido T-40, articulada;
15. Base de concreto para instalação dos controladores, com manta de borracha, pintura da base na cor branca, com tinta à base de PVA.
16. Aterramento com 03 (três) hastes de cobre COPPERWELD, 5/8"x3m, com tratamento, e cordoalha de cobre nú de 16mm²;
17. Controladores FLEXCON, com programação em anel, de fabricação TESC - Sistema de Controle, operando por planos programados pré definidos;
18. Laços detetores de veículos;
19. Botoeiras para acionamento manual;
20. Sonorizador para passagem de portadores de necessidades especiais em faixas de pedestres;
21. Placas para sinalização vertical, conforme projeto DER-DF;
22. Sinalização horizontal, com material termoplástico pelo processo de extrusão (e-3mm), ou laminado elastoplástico, das faixas de retenção, aproximação e de pedestres, na cor branca conforme projeto DER/DF;

2. Controladores de tráfego

O controladores são eletrônicos, microprocessados, utilizando apenas componentes em estado sólido, inclusive para os elementos de comutação das lâmpadas dos semáforos. A estratégia de controle poderá ser por estágios ou por intervalos da seqüência luminosa.

Deve ter no mínimo os seguintes recursos:

- Programação de 09 (nove) planos de tráfego, sendo um deles amarelo intermitente e:.
 - ⇒ Qualquer plano poderá ter seqüência própria;
 - ⇒ Qualquer plano poderá ser atuado ou não, podendo qualquer estágio ou intervalo ser dependente de demanda;

- ⇒ Cada plano poderá conter até 08 (oito) estágios distintos, ou até 20 (vinte) intervalos de seqüência luminosa.
- Programação de no mínimo, 15 (quinze) horários de troca de planos por dia para cada dia da semana. Resolução mínima de 05 (cinco) minutos.
 - Capacidade variável para controlar de 02 (duas) a 12 (doze) fases semaforicas.
 - Capacidade para controlar múltiplas interseções permitindo, inclusive para cada plano, diferente resolução de seqüência e defasagens entre as interseções.
 - Possuir os seguintes modos de operação: intermitente, manual, fixo, atuado, central, autônomo isolado e geração dinâmica de planos.
 - Permitir a programação de tempos distintos de até 04 (quatro) intervalos por estágio, quando requeridos, compreendendo esses intervalos:
 - ⇒ Verde - 0 a 120 segundos, resolução 01 segundo;
 - ⇒ Amarelo - 03 a 09 segundos, resolução 01 segundo;
 - ⇒ Alívio antecipado pedestre - 0 a 09 segundos, resolução 01 segundo;
 - ⇒ Vermelho geral - 0 a 09 segundos, resolução 01 segundo.
 - O controlador deve entrar em operação no modo intermitente sempre que for detectada uma situação de verdes conflitantes, ou de uma falha grave no funcionamento. Entre essas obrigatoriamente as seguintes deverão ser monitoradas:
 - ⇒ Falta de fase (cor verde);
 - ⇒ Falta de fase (cor vermelha);
 - ⇒ Falha no processador (detectado pelo circuito cão de guarda);
 - ⇒ Falta de consistência nos dados armazenados nas memórias do controlador;
 - ⇒ Falha no cumprimento dos tempos de segurança;
 - ⇒ Falha no cumprimento do tempo máximo do ciclo.
- OBS: No caso de falha do processador ou na ausência da UCP, o controlador continua operando em modo piscante.
- O controlador deve permitir a comunicação de dados com outros controladores, ou seja, através de interligação por par de fios, deve ser possível enviar e receber comandos de outro controlador como, programar, reprogramar, visualizar programação, monitorar outro controlador, forçar planos e alterar a programação de qualquer outro controlador e outros.

- Deve ser possível integrá-lo com uma rede de até 30 (trinta) controladores tendo na mesma um controlador eleito como referencial que a cada 01 (um) minuto enviará o seu relógio para os demais, garantindo assim o perfeito sincronismo dos controladores.
- O controlador deve possuir uma bateria para alimentar os circuitos do relógio na falta da rede elétrica. A bateria deve ter autonomia de no mínimo 50 horas e vida útil de no mínimo 05 (cinco) anos.
- O controlador deve operar em 220V e a escolha da tensão de alimentação deve ser feita através de seletor de voltagem de fácil acesso
- O controlador deve estar pronto para operar no modo atuado e central, e tem capacidade para, no mínimo, 04 entradas distintas de detetores.
- A potência de saída dos canais de cor das fases semafóricas deve ser no mínimo de 1000W em 220V.
- O gabinete do controlador deve ser metálico, garantido por um período mínimo de 03 (três) anos contra corrosão.
- O controlador deve ser especificado para ter funcionamento garantido nas condições ambientais seguintes:
 - ⇒ Temperatura ambiente externa na faixa de -10 a +45°C, sob insolação direta, umidade relativa do ar até 95% e abaixo de 20%, presença na atmosfera de elementos oxidantes, corrosivos, oleosos e partículas sólidas.

3. Semáforos para veículos do tipo convencional

Os semáforos de veículos tipo GT (1 x 300 + 2 x 200mm), tipo T (4 x 200mm) e tipo I (3x200mm) deve ter 03 seções inter-cambiáveis. O tipo GT deve ter a seção vermelha de 300mm e as outras duas de 200mm, o tipo T deve ter quatro seções de 200mm e o tipo I três seções de 200mm. Os Blocos semafóricos devem ser formados pelo conjunto dos módulos focais veiculares baseados em refletores com lâmpada incandescente mais o gabinete semafórico, anteparo, suporte de fixação, cobre-foco, juntas de vedação e demais componentes, com as seguintes especificações básicas:

- **SEÇÕES**

As seções devem ser fundidas em alumínio injetado, com perfeito acabamento e polimento, com furos para acoplamento entre elas. As seções devem ser de junta de borracha antivibratória para

vedar a junção com a janela. As seções devem ter perfeita verticalidade quando montadas em conjunto.

- JANELAS

As janelas devem ser fundidas em alumínio injetado. Devem ter também pinos para encaixe, bem como borboletas de bronze, bitola 16AWG, para fixação à caixa. Devem ter viseiras em chapa de alumínio, fixada através de parafusos, permitindo redução máxima dos raios solares sobre a lente. As janelas devem ter juntas de borracha antivibratória para vedar a junção com a lente.

- LENTE

As lentes dos blocos semaforicos devem ser de policarbonato injetado, inquebráveis, antifantasma, indeformáveis sob ação do sol e do calor, com proteção UVA, com lâmpada de 100W na seção, devendo suportar sem danos uma exposição solar direta, mantendo as cores firmes e inalteradas por um período não inferior a três anos. A superfície externa da lente deverá ser lisa e polida para evitar o acúmulo de poeira, as lentes deverão ter diâmetros visíveis nominais de:

- 300 mm +/- 5% para semáforos do tipo GT;
- 200 mm +/-5% para semáforos dos tipos GT, Te I.

- REFLETORES

Os refletores devem ser parabólicos, de alumínio eletrolítico anodizado, rigorosamente polidos. Os refletores devem ser fixados ao porta refletor, o qual será preso à caixa através de pinos, permitindo girar facilmente o conjunto. A lâmpada deve ser localizada no centro focal do refletor, para evitar sombras na lente.

- SOQUETES

Os soquetes devem ser de porcelana, fixados através de conjunto antivibratório com possibilidade de giro para orientação do filamento. Devem possuir rabichos (mesma cor da lente) para ligação do ponto de conexão da caixa.

- CONEXÃO

As conexões devem ser feitas através de conectores especiais com isolamento independente para cada fio e fixados em cada seção.

- PINTURA

Os semáforos devem ser pintados com tinta apropriada, na cor preta, utilizando os princípios básicos de pintura, com aplicação de base própria e secagem em estufa ou forno. A pintura deverá ser resistente às intempéries.

- ACOPLAMENTO

As seções devem ser acopladas através de conjuntos de arruelas e parafusos zincados com junta de neoprene para vedação.

- ANTEPAROS

Os anteparos devem ser fabricados em alumínio com chapa bitola 16 AWG conforme modelo especial fornecido pelo DER/DF. Devem também ser pintados em cor preta, com tinta especial resistente às intempéries, secados em forno.

- POSTES

Os postes devem ser de ferro galvanizado a fogo e devem resistir, sem deformação, a uma carga concentrada de 150kg na extremidade da curva.

- CABOS

Os cabos de controle 4x1,50mm², devem ser do tipo SINTENAX, fabricação Pirelli ou similar, numerado ou colorido.

4. Semáforos para veículos do tipo led

Os semáforos de veículos tipo GT (1 x 300 + 2 x 200mm), tipo T (4 x 200mm) e tipo I (3x200mm) devem possuir 03 seções inter-cambiáveis. O tipo GT deve possuir a seção vermelha de 300mm e as outras duas de 200mm, o tipo T deve ter quatro seções de 200mm e o tipo I três seções de 200mm. Os blocos semafóricos devem ser formados pelo conjunto dos módulos focais veiculares baseados em LED (diodo emissor de luz – light emitting diode), anteparo, suporte de fixação, cobre-foco, juntas de vedação e demais componentes, com as seguintes especificações básicas:

- REQUISITOS GERAIS

Os módulos focais a LED, em relação aos convencionais, substituirão aqueles baseados em refletores com lâmpadas incandescentes e seus acessórios, mantendo-se o bloco semafórico e garantindo-se sua vedação.

O módulo focal a LED deve possuir dispositivo de conexão elétrica que facilita a sua substituição, proporcionando desta forma, proteção contra riscos de curtos-circuitos e choques elétricos, através de fios de comprimento de 60 com terminais de conexão rápida.

- SEÇÕES

Adotar as mesmas especificações, relativas ao tópico, contidas do item 3

- JANELAS

Adotar as mesmas especificações, relativas ao tópico, contidas do item 3

- LENTE

Adotar as mesmas especificações, relativas ao tópico, contidas do item 3

- PROTEÇÃO MECÂNICA

O módulo focal a LED deve possuir capacidade de proteção e vedação mecânico tipo carcaça que não permite o acesso ao circuito, evitando curto-circuito, choque elétrico, danos por contato, intempéries, entrada de água, etc.

A proteção deve ter robustez compatível com os blocos semafóricos, podendo ser fabricada em PVC, policarbonato ou metal pintado.

- FIXAÇÃO

A implantação e/ou substituição do módulo focal a LED deve ser de simples e de fácil manuseio, sem a exigência de procedimentos especiais, permitindo a desmontagem dos blocos semafóricos em campo, sem necessidade de ferramentas especiais (de difícil utilização e/ou aquisição).

O projeto de fixação do módulo focal a LED poderá utilizar o mesmo tipo de fixação dos convencionais.

- ASPECTOS CONSTRUTIVOS

Adicionalmente, as especificações dos semáforos à LED obedecem ainda aos seguintes aspectos construtivos:

1. A alimentação elétrica, que é regularmente fornecida pela rede concessionária local, deverá ter valor de tensão nominal para os módulos focais a LED de 220 Vca com tolerância de +/-20%, frequência de 60 HZ +/-5%.
2. O bloco semafórico a LED deverá operar de maneira compatível com os controladores de tráfego utilizados pelo DER/DF, aceitando acionamento por contato, acionamento a TRIACS, operação piscante e monitoração de conflitos, devendo o sistema de atuação e principalmente o de proteção existente nos controladores homologados e em operação de acordo com as normas vigentes.
3. A distribuição dos LEDS no circuito elétrico deverá permitir a operação degradada mesmo com falha de 20% do total de LEDS.
4. Os LEDS deverão utilizar tecnologia Al In Ga P (Alumínio, Índio, Gálio, Fósforo) para as cores vermelho e amarelo e a tecnologia In Ga N (Índio, Gálio, Nitrogênio) para a cor verde. O encapsulamento do LED deverá ser incolor e não tingido.

5. A intensidade luminosa mínima para os módulos focais a LED deverá atender a Tabela 1:

ÂNGULO VERTICAL (EM RELAÇÃO AO EIXO CENTRAL)	ÂNGULO VERTICAL (EM RELAÇÃO AO EIXO CENTRAL)	INTENSIDADE LUMINOSA (Candelas)		
		VERMELHO	AMARELO	VERDE
-2,5°	+/- 2,5°	200	400	500
-5,0°	+/- 10,0°	140	360	400
-10,0°	+/- 20,0°	30	70	150
-15,0°	+/- 20,0°	25	20	20

Tabela 1 – Intensidade luminosa mínima/módulo LED veicular

6. A potência nominal de cada módulo focal a LED deverá ser inferior a 20 W no caso do vermelho e do verde e 25 W no caso do amarelo, para tensão nominal de 220 Vca.
7. O fator de potência no módulo focal a LED não deverá ser inferior a 0,70, quando em condições normais de tensão e temperatura.
8. O módulo focal a LED deverá possuir proteção contra transientes, surtos de tensão na alimentação, etc.
9. A fonte de alimentação e a placa de circuito impresso deverão estar dentro do módulo focal a LED, formando um conjunto único.
10. O projeto de fabricação do módulo focal a LED deverá levar em conta a adversidade das condições operacionais extremas, tais como, insolação direta sobre os blocos semafóricos, as vibrações ocasionadas pelos ventos e veículos que transitam na via, incidência de chuvas, etc.
11. O bloco semafórico a LED deverá operar à temperatura ambiente do -10°C a $+ 50^{\circ}\text{C}$ e umidade relativa do ar de até 90% sem prejuízo para os seus componentes e para o seu desempenho.

- INDICAÇÃO

O módulo focal a LED deve apresentar indicações legíveis e indelévels de: identificação do produto, tipo, potência nominal, tensão e corrente nominais.

No caso da necessidade de posicionamento específico de instalação no bloco semafórico, o módulo focal a LED deverá apresentar uma indicação inequívoca que facilite seu posicionamento.

- CONEXÃO

Adotar as mesmas especificações, relativas ao tópico, contidas do item .3

- PINTURA

Adotar as mesmas especificações, relativas ao tópico, contidas do item 3

- ACOPLAMENTO

Adotar as mesmas especificações, relativas ao tópico, contidas do item 3

- ANTEPAROS

Adotar as mesmas especificações, relativas ao tópico, contidas do item 3

- POSTES

Adotar as mesmas especificações, relativas ao tópico, contidas do item 3

- CABOS

Adotar as mesmas especificações, relativas ao tópico, contidas do item 3

5. Semáforos para pedestres do tipo convencional

Os semáforos de pedestres são constituídos de 02 (duas) seções com 200mm, sendo uma vermelha e uma verde. A seção com lente deverá ter uma imagem de boneco andando e a vermelha a imagem de um boneco parado. Os blocos semaforicos de pedestres, assim como os veiculares, são formados por módulos focais baseados em refletores com lâmpada incandescente mais o gabinete semaforico, anteparo, suporte de fixação, cobre-foco, juntas de vedação e demais componentes com características intrínsecas de semáforos de pedestres, sendo que as demais características deverão ser as mesmas dos semáforos de veículos, e deverão ser fixados aos postes com suportes apropriados.

6. Semáforos para pedestres do tipo LED

Os semáforos de pedestres devem ser constituídos de 02 (duas) seções com 200mm, sendo uma vermelha e uma verde. A seção com lente deverá ter uma imagem de boneco andando e a vermelha a imagem de um boneco parado. Os blocos semaforicos de pedestres, assim como os veiculares, devem ser formados por módulos focais baseados em LED (diodo emissor de luz – *light emitting diode*) com características intrínsecas de semáforos de pedestres, sendo que as demais características deverão ser as mesmas dos semáforos de veículos, e deverão ser fixados aos postes com suportes apropriados, com as seguintes especificações básicas:

- MÓDULO LED PARA SEMÁFOROS DE PEDESTRE

As especificações dos módulos LED para semáforos de pedestres seguem àquelas detalhadas para semáforos veiculares, com as seguintes complementações abaixo:

1. Pictograma

- O pictograma deverá ser obtido diretamente pela disposição dos LEDs sobre a placa de circuito impresso.
- A distribuição e ligações em série dos diodos LED (circuito LED) deverão ser feita de maneira que a falha de um circuito não resulte na desconfiguração do pictograma.
- Os pictogramas deverão estar em conformidade com o desenho do grupo focal para pedestres.

2. Intensidade luminosa

- A intensidade luminosa do módulo LED de pedestre deverá ser igual ou superior aos valores mínimos definidos na Tabela 2 a seguir:

ÂNGULO VERTICAL EM RELAÇÃO AO EIXO CENTRAL	ÂNGULO VERTICAL EM RELAÇÃO AO EIXO CENTRAL	INTENSIDADE LUMINOSA (Candela)	
		VERMELHO	VERDE
-5°	0	70	50
	-15°	20	20
	-25°	10	10

Tabela 2 – Intensidade luminosa mínima/módulo LED pedestre

7. Detectores de veículos

Devem possuir as seguintes características:

- Sintonia automática
- Alimentação: 110/220 V
- Consumo: 1,2 VA
- Fusível de proteção: 5X20mmx0,5 A
- Frequência de operação: de 35 a 65 KHz
- Indutância da bobina: 60 a 200 micro-Henries
- Sensibilidade: Mínimo de 0,1% na variação da indutância da antena.
- Saída: Por contato isolado de um relé ou por um acoplador óptico.
- Temperatura de operação: 5 a 70 graus centígrados
- Umidade relativa: 10% a 90% (sem condensação).

8. Sonorizador para a passagem de portadores de necessidade especial em faixas de pedestre

Deve possuir as seguintes características:

- Porta foco sonoro de 200 mm, com alto falante de 240 PMPO 4/8 ohms
- gabinete para acomodação do sonorizador

ANEXO V.b ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADES													PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
			DF-001 Km 60,1	DF-001 Km 64,8	DF-001 Km 73,1	DF-001 Km 74,5	DF-001 Km 74,7	DF-001 Km 77,2	DF-001 Km 78,7	DF-001 Km 80,2	DF-001 Km 81,0	DF-051 Km 1,2	DF-004 ACESS EIXO L	DF-003 READQ	TOTAL			
1	Semáforo de veículo GT padrão, DER-DF, com anteparo, suporte, na cor preta seções (1 X 300 + 2 X 200)mm .	Un.	4	4	4	4	8	4	4	4	4	4	4	4	1	49	1.383,05	67.769,45
2	Semáforo de pedestre padrão DER-DF, com suporte na cor preta seções (2 X 200)mm .	Un.	4	4	4	4	8	4	4	4	4	4				44	572,00	25.168,00
3	Controlador FLEXCON III Mod.188 4/4 Marca TESC Indústria e Comércio Ltda, ou similar compatível com a Central TESC.	Un.	1	1	1	1		1	1	1	1	2				10	12.039,50	120.395,00
3a	Controlador FLEXCON III Mod.188 4/2 Marca TESC Indústria e Comércio Ltda, ou similar compatível com a Central TESC.	Un.											1			1	9.360,00	9.360,00
3b	Controlador FLEXCON III Mod.188 8/8 Marca TESC Indústria e Comércio Ltda, ou similar compatível com a Central TESC.	Un.					1									1	15.672,50	15.672,50
4	Fornecimento de poste reto com 5m galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	2			44	1.310,00	57.640,00
5	Fornecimento de poste curvo com 5m de projeção, galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF.	Un.	4	4	4	4	6	3	4	4	4	4	2	4		47	1.068,10	50.200,70
6	Fornecimento de Módulos focais a LED para Semáforo Tipo GT (300 X 200 X 200)mm	Un.	4	4	4	4	8	4	4	4	4	4	4	12		60	4.370,45	262.227,00
7	Fornecimento e instalação, para comunicação entre controladores, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros, com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.									3					3	151,30	453,90

TP - 005/2009

8	Fornecimento e instalação, para alimentação do controlador, de duto galvanizado de 2 polegadas com 6 metros com curva galvanizada a fogo de 90 grau com cabeçote. Fixação do mesmo no poste da CEB.	Un.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1		12	151,30	1.815,60
9	Implantação dos postes a 1,70m de profundidade.	Un.	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	2		44	121,00	5.324,00
10	Tubulação subterrânea no asfalto pelo método não destrutivo, com tubulação de Ø 75mm no mínimo.	m	35	35	25	22	48	23	28	28	35	48	30	85	442	104,00	45.968,00
11	Abertura de valas em calçadas e/ou gramados, com 30cm de largura por 50cm de profundidade. Tubulação das mesmas com tubo Kanaflex - KL próprio para cabos subterrâneos, com Ø 75mm, no mínimo.	m	60	60	48	48	60	310	40	29	113	180	90	120	1.158	21,56	24.966,48
12	Recomposição de calçadas e/ou gramados onde foram abertas as valas ao estado original.	m²	15	15	19	19	24	124	16	12	45	72	36	48	445	28,46	12.664,70
13	Lançamento de rede de cabos PP (4X1,5mm²) 750, FLEXIVEL, Colorido ou Numerado a 50cm de profundidade; uma cabo para cada fase.	m	350	350	350	355	810	260	465	387	380	374	115	837	5.033	4,44	22.346,52
14	Lançamento de cabos CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação à 50 cm de profundidade	m									174				174	22,00	3.828,00
15	Lançamento de cabo aéreo CCE/CTP APL/50, 20 pares com blindagem flex telecom para comunicação	m									350				350	22,00	7.700,00
16	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor azul para alimentação do controlador.	m	60	60	60	50	65	75	56	55	150	190	110	40	971	7,31	7.098,01
17	Lançamento de cabo singelo de 10 mm de cor preto para alimentação do controlador.	m	60	60	60	50	65	75	56	55	150	190	110	40	971	7,31	7.098,01

TP - 005/2009

18	Construção de caixa de passagem para distribuição dos cabos de semáforo, com tampa de ferro fundido articulado conforme projeto DER-DF.	Un.	4	4	4	4	6	2	4	4	4	4	1	9	50	124,09	6.204,50
19	Construção de caixa de passagem com tampa de ferro fundido T-33, articulado com descrição DER - DF.	Un.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	14	124,09	1.737,26
20	Construção de base de concreto para instalação do controlador, com manta de borracha com a pintura da base, na cor branca, com tinta a base de PVA	Un.	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1		14	601,18	8.416,52
21	Execução da programação do controlador, elaboração dos planos.	Un.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	13	182,96	2.378,48
22	Instalação de controlador eletrônico.	Un.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	13	167,31	2.175,03
23	Instalação de semáforos para veículos e pedestres.	Un.	8	8	8	8	16	8	8	8	8	8	4	1	93	413,92	38.494,56
24	Instalação de Módulos Focais a LED Para Semáforo Tipo GT (300 x 200x 200).	Un.	4	4	4	4	8	4	4	4	4	4	4	12	60	200,17	12.010,20
25	Instalação de botoeiras com fornecimento das mesmas	Un.	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4			42	156,52	6.573,84
26	Instalação de gabinete para DG com fornecimento do mesmo conforme projeto DER-DF	Un.									3				3	323,28	969,84
27	Interligação do controlador com a rede de comunicação	Un.									1				1	853,71	853,71
28	Lançamento de malha de aço NU 4,8 mm² entre postes para sustentação de cabeção aérea	m									350				350	9,00	3.150,00
29	Lançamento de braçadeiras tipo BAP nº 02 para cabeção aérea com armações secundárias com isolador e duas alças preformadas	Un.									2				2	25,63	51,26

TP - 005/2009

30	Execução de aterramento elétrico com 3 (três) hastes de cobre Cooperweld 5/8x3m com tratamento e cordoalha cobre NU 25 mm².Para cruzamento veicular e (ou) pedestre.	Un.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	13	177,41	2.306,33
31	Lançamento de malha de cobre NU de 16 mm² aterramento entre os postes com conector.	m	55	55	55	112	95	52	71	54	54	85	32	273	993	8,19	8.132,67	
32	Execução da sinalização horizontal, com material termoplástico ou laminado elastoplástico das faixas de retenção e aproximação, na cor branca ou amarela conforme projeto.	m²	55	55	50	55	135	46	72	72	72	123	17	58	810	27,43	22.218,30	
33	Remanejamento de poste curvo com 5m de projeção, galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF	Un.												5	5	294,78	1.473,90	
34	Remanejamento de poste reto com 5m, galvanizado a fogo, conforme projeto DER-DF	Un.												11	11	294,78	3.242,58	
35	Remanejamento de Semáforo de veículo GT padrão, DER-DF, com anteparo, suporte, na cor preta seções (1 X 300 + 2 X 200)mm .	Un.												11	11	200,17	2.201,87	
36	Remanejamento de Semáforo de pedestre padrão DER-DF, com suporte na cor preta seções (2 X 200)mm .	Un.												4	4	413,92	1.655,68	
37	Remoção de base de concreto para instalação do controlador, com manta de borracha com a pintura da base, na cor branca, com tinta a base de PVA	Un.												1	1	601,18	601,18	
38	Detector de veículos	Un.												1	1	2.288,50	2.288,50	
39	Instalação do detector de veículos com fornecimento dos laços	Un.												1	1	596,83	1.193,66	
40	Instalação e fornecimento de tachões bidirecional ou monodirecional conforme projeto	Un.												30	30	42,43	1.272,90	
TOTAL																	877.298,64	
A ENERGIA SERA FORNECIDA PELO DER-DF																		

ANEXO VI – MINUTA DE CONTRATO



PROCURADORIA JURÍDICA

PROCESSO Nº 113.000. /2009
CONTRATO Nº /2009

CONTRATO DE EMPREITADA POR PREÇO QUE
ENTRE SI FAZEM O DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO
FEDERAL - DER/DF
E , OBJETIVANDO A , NA FORMA ABAIXO.

O DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL - DER/DF, sediado no SAIN, Bloco “C”, inscrito no CNPJ sob o nº 00.070.532/0001-03, doravante denominado DER/DF, neste ato representado por seu Diretor Geral, Engº LUIZ CARLOS TANEZINI, assistido pelo Chefe da Procuradoria Jurídica, JÚLIO CÉSAR MOTA, e , situada no – BRASÍLIA/DF, inscrita no CNPJ sob o nº , doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada por , RG Nº SSP/DF e CPF Nº , conforme poderes apresentados e arquivados, resolvem firmar o presente contrato sob a regência da Lei n.º 8.666 de 21 de junho de 1993, mediante as seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO

O presente instrumento tem por fundamento legal o
devidamente homologado pelo do DER/DF em / /2009, às fls.
do processo epigrafado.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

Constitui objeto do presente contrato a _____, conforme especificações nos anexos do Edital.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA FORMA E REGIME DE EXECUÇÃO

O Contrato será executado de forma indireta, sob o regime de empreitada _____, segundo o disposto nos artigos 6º e 10º da Lei n. 8.666/93.

CLÁUSULA QUARTA - DAS ESPECIFICAÇÕES

Na execução dos serviços, objeto do presente Contrato, deverão ser observadas as especificações constantes do Edital e seus anexos, e as Normas Técnicas vigentes no DER/DF, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES

Fica a Contratada responsável pelas obrigações relacionadas no Edital de _____ nº _____ e na proposta aceita pela Administração e por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados a terceiros, bem como o pagamento de salários, encargos sociais e trabalhistas, tributos e demais despesas eventuais, decorrentes da prestação de serviços.

5.1 - _____ Fica a Contratada obrigada a manter, durante toda a execução do Contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas e apresentadas por ocasião da licitação.

5.2 - _____ Integra o presente Contrato o Edital de _____ nº _____, Anexos e Especificações, bem como a proposta da Contratada, independentemente de transcrição.

TP - 005/2009

5.3 -

Os serviços, objeto do presente Contrato, serão executados de conformidade com a legislação vigente, Normas Técnicas ABNT e Código de Edificações do Distrito Federal.

CLÁUSULA SEXTA - DO VALOR

O valor total do presente Contrato é de R\$ (), procedente do Orçamento do DER/DF para o corrente exercício, nos termos da correspondente Lei Orçamentária Anual.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA DOTAÇÃO

A despesa correrá à conta da seguinte Dotação Orçamentária:

I – Projeto: 26.205. ;

II – Subtítulo:

III – Natureza da Despesa: - ;

IV – Fonte de Recursos:

7.1- O empenho inicial é de R\$ (), conforme Nota de Empenho nº emitida em / /2009, na modalidade

CLÁUSULA OITAVA - DO PREÇO

Os preços unitários, por item de execução, são os resultantes da aplicação do coeficiente “K” de () proposto sobre os custos indicados no orçamento sintético estimativo do DER, e são: , que perfazem o total de R\$ ().

CLÁUSULA NONA - DA GARANTIA

A garantia de 5% (cinco por cento) do valor deste Contrato, ora efetivada conforme previsão constante no Ato convocatório, será ao final do contrato restituída em até 30 (trinta) dias, após requerida ao Diretor Geral do DER/DF.

9.1 - Não serão devolvidos a garantia inicial, respectivos reforços e multas, no caso de rescisão do Contrato por culpa exclusiva da Contratada.

CLÁUSULA DÉCIMA - DO PAGAMENTO

O pagamento dar-se-á na forma do Artigo 40, XIV, “a”, da Lei n.º 8.666/93, podendo ocorrer em até 10 (dez) dias, contados da data de expedição do Atestado de Execução pela SUOBRA, através do BRB - Banco de Brasília S/A, via conta única do GDF.

10.1 - A Contratada deverá provar, para fins de pagamento, a Anotação de Responsabilidade Técnica no CREA-DF, nos termos da Resolução n.º 307, de 28.02.86, do CONFEA.

10.2 - O Contrato não sofrerá quaisquer tipos de reajustamento, ressalvadas as hipóteses previstas pelo Artigo 65, II, “d” da Lei n.º 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DOS PRAZOS

O presente Contrato entra em vigor na data da sua assinatura para viger até / /2009.

11.1 - O prazo para execução dos serviços é de () dias, devendo expirar-se em / /2009.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

Toda e qualquer alteração contratual deverá ser processada mediante celebração de Termo Aditivo, com amparo no art. 65 da Lei n. 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO RECEBIMENTO DO PRODUTO

O objeto do presente contrato será recebido, após efetuada a limpeza total da área envolvida e formalmente comunicado ao DER/DF:

I - Em caráter provisório, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da Contratada;

II - Em caráter definitivo, por um servidor ou comissão, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após decorridos 90 (noventa) dias, comprovada a adequação do objeto aos termos contratuais;

13.1 - O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade civil pela segurança dos serviços, consoante Artigo 618 do Código Civil, nem a ética profissional pela perfeita execução do Contrato.

13.2 - As correções, alterações e/ou complementações solicitadas pelo DER/DF serão efetuadas pela Contratada e não implicarão em prorrogação de prazo contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA RESPONSABILIDADE DO DER/DF

O DER/DF responderá pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo e de culpa.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS PENALIDADES

Em caso de inexecução parcial ou total da execução dos serviços, de qualquer outra inadimplência, a Contratada estará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, no que couber, garantida prévia defesa, às penalidades previstas no Artigo 87, Incisos I a IV da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993.

15.1 - No caso de multas, observar-se-á o disposto no Artigo 15 do Decreto nº 20.453, de 28 de julho de 1999.

15.2 - Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a Contratada pela sua diferença, que poderá ser descontada de pagamentos eventualmente devidos pelo DER/DF, ou cobrada judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA DISSOLUÇÃO

O Contrato poderá ser dissolvido de comum acordo, bastando, para tanto, manifestação escrita de uma das partes, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias, sem interrupção do curso normal da execução do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA RESCISÃO

Operar-se-á de pleno direito a rescisão do Contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, sem prejuízo das penalidades previstas na Cláusula Décima Quinta, quando ocorrerem as hipóteses enumeradas nos Incisos I a XVII, do Artigo 78, da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993.

17.1 - Na hipótese da rescisão prevista no Artigo 79, Inciso I, fica o DER/DF autorizado a adotar as providências elencadas no Artigo 80, da Lei de regência

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

Dos atos do DER/DF, decorrentes do presente ajuste, caberá recurso na forma do disposto no Artigo 109, da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DOS DÉBITOS PARA COM A FAZENDA PÚBLICA

Os débitos da Contratada para com o DER/DF, decorrentes ou não do ajuste, serão cobrados na forma da legislação pertinente, podendo, quando for o caso, ensejar a rescisão unilateral do Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO EXECUTOR

O Diretor Geral do DER/DF, por meio de Instrução de Serviço, designará um Executor para o Contrato, que desempenhará as atribuições previstas nas Normas de Execução Orçamentária, Financeira e Contábil.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Fica designado pela Contratada como Responsável Técnico pela obra objeto do presente Contrato a Eng.º – CREA/DF /D

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DA PUBLICAÇÃO E DO REGISTRO

A eficácia do Contrato fica condicionada à publicação resumida do instrumento pelo DER/DF, na Imprensa Oficial, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, par ocorrer no prazo de vinte dias daquela data, após o que deverá ser providenciado o registro do instrumento pela Procuradoria Jurídica do DER/DF.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DO FORO

Para as questões decorrentes deste contrato fica eleito o Foro da
Capital da República.

E, por estarem assim justas e de acordo, para a firmeza e validade
do que ficou estipulado, lavrou-se o presente, que lido e achado conforme, é assinado pelas partes.

Brasília, de de 2009.

Pelo DER/DF:

Pela CONTRATADA: